ПРИНЯТА
Педагогическим советом АНО ОШ ЦПМ
(протокол от 26 августа 2022 г. № 52)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора АНО ОШ ЦПМ
от 26 августа 2022 г. № 128/1-ОД22

Подписано цифровой подписью:
Андросов Александр Александрович
DN: cn=Андросов Александр Александрович, o=АНО ОШ ЦПМ, ou=Первый заместитель директора, email=a.androsov@school-cpm.ru, c=RU
Дата: 2023.02.01 18:20:27 +03'00'

Основная образовательная программа среднего общего образования

Автономной некоммерческой организации
«Общеобразовательная школа
Центра педагогического мастерства»
на 2022 – 2024 годы

Москва, 2022 год

Содержание

Целевой раздел 7
Пояснительная записка 7
Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования 11
Планируемые личностные результаты освоения ООП 11
Планируемые метапредметные результаты освоения ООП 14
Планируемые предметные результаты освоения ООП 15
Русский язык 16
Литература 19
Иностранный язык (английский) 23
История 29
География 32
Экономика 35
Право 42
Обществознание 47
Математика 53
Информатика 70
Физика 75
Астрономия 78
Химия 81
Биология 85
Естествознание 88
Физическая культура 90
Экология 91
Основы безопасности жизнедеятельности 92
Общая характеристика системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования 99
Содержательный раздел 104
Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности 104
Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО 104

Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности 106
Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий 108
Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 110
Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 111
Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности 111
Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся . 112
Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий 114
Рабочие программы учебных предметов 118
Русский язык 118
Литература 141
Иностранный язык (английский) 169
История 173
География 248
Экономика 314
Право 317
Обществознание 321
Математика 334
Информатика 351
Физика 358
Астрономия 374
Химия 381
Биология 417
Естествознание 434
Физическая культура 435
Экология 439
Основы безопасности жизнедеятельности 458

Рабочие программы курсов, дисциплин (модулей), в том числе курсов внеурочной деятельности 460
История русского языка 460
Олимпиадный практикум по русскому языку 467
Зарубежная литература 474
Олимпиадный практикум по литературе 483
Страноведение Великобритании и США 485
Всеобщая история XX в. 490
История отечественной культуры 496
Практикум по истории: написание развернутых письменных ответов 502
Искусство (мировая художественная культура) 504
Введение в географию. Общее землеведение 528
Олимпиадный практикум по географии 531
Экономика (дополнительные главы) 533
Олимпиадный практикум по экономике 535
История отечественного и зарубежного государства и права 536
Процессуальное право 537
Социология 539
Политология 544
Поведенческая экономика 549
Современный мир 552
Создание и анализ академического текста 554
Анализ данных 555
Математический анализ 556
Олимпиадная математика 557
Подготовка к ЕГЭ по математике профильного уровня 558
Избранные главы математики 560
Олимпиадный практикум по информатике 563
Физический практикум 565
Физика (дополнительные главы) 568
Биология (дополнительные главы) 571
Избранные главы биологии 576
Прикладная экология 581
Индивидуальный проект по экологии 582
Индивидуальный проект по экологии (продвинутый уровень) 583

Рабочая программа воспитания 586
Особенности организуемого в школе воспитательного процесса 586
Цель и задачи воспитания 587
Виды, формы и содержание деятельности 588
Основные направления самоанализа воспитательной работы 596
Программа коррекционной работы 598
Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования 598
Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов 599
Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 602
Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников 605
Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами 606
Организационный раздел 609
Учебный план среднего общего образования 609
Календарный учебный график 644
Календарный план воспитательной работы 646
План внеурочной деятельности 676
Система условий реализации основной образовательной программы 681
Кадровые условия реализации основной образовательной программы 681
Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы 684
Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования 686
Материально-технические условия реализации основной образовательной программы 687

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы 690
Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования 691
Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий 692
Разработка сетевого графика (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий 693
Разработка контроля за состоянием системы условий 695

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих **основных задач**:

– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

– сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

– обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

– обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

– обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

– установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

– обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

– развитие государственно-общественного управления в образовании;

– формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

– создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Принципы и подходы к формированию основной образовательной программы среднего общего образования

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

– формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

– проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;

– активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

– построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных:

– с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

– с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

– с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

– с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

– с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Общая характеристика основной образовательной программы

Основная образовательная программа среднего общего образования разработана на основе Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с последующими изменениями и дополнениями), Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности

на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе этнокультурные; внеурочная деятельность.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего общего образования на базовом или углубленном (профильном) уровнях основной образовательной программы среднего общего образования.

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ; курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся; организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве общеобразовательной школы; систему воспитательных мероприятий.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется профилями обучения. Вариативность в распределении часов на отдельные элементы внеурочной деятельности определяется с учетом особенностей образовательных организаций.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Планируемые метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД): регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения ООП

На уровне среднего общего образования в соответствии с ФГОС СОО, помимо традиционных двух групп результатов «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», что ранее делалось в структуре ООП начального и основного общего образования, появляются еще две группы результатов: результаты базового и углубленного (профильного) уровней.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный (профильный) уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный (профильный) уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения. При контроле качества образования группа заданий, ориентированных на оценку достижения планируемых результатов из блока «Выпускник получит возможность научиться», может включаться в материалы блока «Выпускник научится». Это позволит предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение качественно иным уровнем достижений и выявлять динамику роста численности наиболее подготовленных обучающихся.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного (профильного) уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

– понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений

и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;

– умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты **углубленного (профильного)** уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

– овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Примерные программы учебных предметов построены таким образом, что предметные результаты базового уровня, относящиеся к разделу «Выпускник получит возможность научиться», соответствуют предметным результатам раздела «Выпускник научится» на углубленном (профильном) уровне. Предметные результаты раздела «Выпускник получит возможность научиться» не выносятся на итоговую аттестацию, но при этом возможность их достижения должна быть предоставлена каждому обучающемуся.

Русский язык

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

– использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

– использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

– преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

– выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

– соблюдать культуру публичной речи;

– соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

– анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

– *осуществлять речевой самоконтроль;*

– *совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

– *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;*

– *оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).*

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– воспринимать лингвистику как часть общечеловеческого гуманитарного знания;

– рассматривать язык в качестве многофункциональной развивающейся системы;

– распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

– анализировать языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления при оценке собственной и чужой речи;

– комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

– отмечать отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

– использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

– иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

– выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

– дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

– проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

– оценивать стилистические ресурсы языка;

– сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

– владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

– создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

– соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

– соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

– соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

– осуществлять речевой самоконтроль;

– совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

– использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

– оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– *проводить комплексный анализ языковых единиц в тексте;*

– *выделять и описывать социальные функции русского языка;*

– *проводить лингвистические эксперименты, связанные с социальными функциями языка, и использовать его результаты в практической речевой деятельности;*

– *анализировать языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;*

– *характеризовать роль форм русского языка в становлении и развитии русского языка;*

– *проводить анализ прочитанных и прослушанных текстов и представлять их в виде доклада, статьи, рецензии, резюме;*

– *проводить комплексный лингвистический анализ текста в соответствии с его функционально-стилевой и жанровой принадлежностью;*

– *критически оценивать устный монологический текст и устный диалогический текст;*

– *выступать перед аудиторией с текстами различной жанровой принадлежности;*

– *осуществлять речевой самоконтроль, самооценку, самокоррекцию;*

– *использовать языковые средства с учетом вариативности современного русского языка;*

– *проводить анализ коммуникативных качеств и эффективности речи;*

– *редактировать устные и письменные тексты различных стилей и жанров на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

– *определять пути совершенствования собственных коммуникативных способностей и культуры речи.*

Литература

В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
- давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе

сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;

- анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
- определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

- давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);
- выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);

– анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;

– анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

– анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы в соответствии с материалом, обеспечивающим углубленное изучение предмета;

– в устной и письменной форме анализировать:

- конкретные произведения с использованием различных научных методов, методик и практик чтения;
- конкретные произведения во взаимосвязи с другими видами искусства (театром, кино и др.) и отраслями знания (историей, философией, педагогикой, психологией и др.);
- несколько различных интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как каждая версия интерпретирует исходный текст;

– ориентироваться в историко-литературном процессе XIX–XX веков и современном литературном процессе, опираясь на:

- понятие об основных литературных направлениях, течениях, ведущих литературных группах (уметь определять наиболее яркие или характерные черты направления или течения в конкретном тексте, в том числе прежде неизвестном), знание о составе ведущих литературных групп, о литературной борьбе и взаимодействии между ними (например, о полемике символистов и футуристов, сторонников «гражданской» и «чистой» поэзии и др.);
- знание имен и творческих биографий наиболее известных писателей, критиков, литературных героев, а также названий самых значительных произведений;
- представление о значимости и актуальности произведений в контексте эпохи их появления;
- знания об истории создания изучаемых произведений и об особенностях восприятия произведений читателями в исторической динамике;

– обобщать и анализировать свой читательский опыт (в том числе и опыт самостоятельного чтения):

- давать развернутые ответы на вопросы с использованием научного аппарата литературоведения и литературной критики, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения на разных его уровнях в их единстве и взаимосвязи и понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду);

– осуществлять следующую продуктивную деятельность:

- выполнять проектные и исследовательские литературоведческие работы, самостоятельно определяя их тематику, методы и планируемые результаты;
- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и др.).

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– использовать в своей исследовательской и проектной деятельности ресурсы современного литературного процесса и научной жизни филологического сообщества, в том числе в сети Интернет;

– опираться в своей деятельности на ведущие направления литературоведения, в том числе современного, на работы крупнейших литературоведов и критиков XIX – XXI вв.;

– пополнять и обогащать свои представления об основных закономерностях литературного процесса, в том числе современного, в его динамике;

– принимать участие в научных и творческих мероприятиях (конференциях, конкурсах, летних школах и пр.) для молодых ученых в различных ролях (докладчик, содокладчик, дискутант и др.), представляя результаты своих исследований в виде научных докладов и статей в специализированных изданиях.

Иностранный язык (английский)

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

– Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– передавать основное содержание прочитанного / увиденного /услышанного;

– давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

– строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова / план / вопросы.

Аудирование

– Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

– выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

– отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

– Писать несложные связные тексты по изученной тематике;

– писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

– письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

– Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

– Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

– Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

– распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

– определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

– догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

– распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

– Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

– употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

– употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

– употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that’s why, than, so, for, since, during, so that, unless;

– употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

– употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I’ll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

– употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

– употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

– употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

– употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

– употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

– употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;

– использовать косвенную речь;

– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

– употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

– употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

– употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

– согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

– употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

– употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

– употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

– Владеть орфографическими навыками;

– расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

– Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

– употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

– употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who… It's time you did smth;

– употреблять в речи все формы страдательного залога;

– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

– употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);

– употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;

– употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;

– употреблять в речи предложения с конструкциями as … as; not so … as; either … or; neither … nor;

– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Кратко комментировать точку зрения другого человека;

– проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

– обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию;

– выражать различные чувства (радость, удивление, грусть, заинтересованность, безразличие), используя лексико-грамматические средства языка.

Говорение, монологическая речь

– Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

– обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста;

– формулировать вопрос или проблему, объясняя причины, высказывая предположения о возможных последствиях;

– высказывать свою точку зрения по широкому спектру тем, поддерживая ее аргументами и пояснениями;

– комментировать точку зрения собеседника, приводя аргументы за и против;

– строить устное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание, сравнивая их и делая выводы.

Аудирование

– Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

– обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом;

– детально понимать несложные аудио- и видеотексты монологического и диалогического характера с четким нормативным произношением в ситуациях повседневного общения.

Чтение

– Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов;

– использовать изучающее чтение в целях полного понимания информации;

– отбирать значимую информацию в тексте / ряде текстов.

Письмо

– Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу;

– описывать явления, события, излагать факты, выражая свои суждения и чувства; расспрашивать о новостях и излагать их в электронном письме личного характера;

– делать выписки из иноязычного текста;

– выражать письменно свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики;

– строить письменное высказывание на основе нескольких прочитанных и/или прослушанных текстов, передавая их содержание и делая выводы.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– Произносить звуки английского языка четко, не допуская ярко выраженного акцента;

– четко и естественно произносить слова английского языка, в том числе применительно к новому языковому материалу.

Орфография и пунктуация

– Соблюдать правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.

Лексическая сторона речи

– Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

– узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations);

– распознавать и употреблять в речи различные фразы-клише для участия в диалогах/полилогах в различных коммуникативных ситуациях;

– использовать в пересказе различные глаголы для передачи косвенной речи (reporting verbs — he was asked to…; he ordered them to…).

Грамматическая сторона речи

– Употреблять в речи артикли для передачи нюансов;

– использовать в речи широкий спектр прилагательных и глаголов с управлением;

– употреблять в речи все формы страдательного залога;

– употреблять в речи сложное дополнение (Complex object);

– использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях;

– использовать в речи местоимения «one» и «ones»;

– использовать в речи фразовые глаголы с дополнением, выраженным личным местоимением;

– употреблять в речи модальные глаголы для выражения догадки и предположения (might, could, may);

– употреблять в речи инверсионные конструкции;

– употреблять в речи условные предложения смешанного типа (Mixed Conditionals);

– употреблять в речи эллиптические структуры;

– использовать степени сравнения прилагательных с наречиями, усиливающими их значение (intesifiers, modifiers);

– употреблять в речи формы действительного залога времен Future Perfect и Future Continuous;

– употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;

– использовать в речи причастные и деепричастные обороты (participle clause);

– использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done).

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– Бегло говорить на разнообразные темы, четко обозначая взаимосвязь идей;

– без подготовки вести диалог/полилог в рамках ситуаций официального и неофициального общения;

– аргументированно отвечать на ряд доводов собеседника.

Говорение, монологическая речь

– Высказываться по широкому кругу вопросов, углубляясь в подтемы и заканчивая соответствующим выводом;

– пояснять свою точку зрения по актуальному вопросу, указывая на плюсы и минусы различных позиций;

– делать ясный, логично выстроенный доклад, выделяя важные элементы.

Аудирование

– Следить за ходом длинного доклада или сложной системы доказательств;

– понимать разговорную речь в пределах литературной нормы, в том числе вне изученной тематики.

Чтение

– Детально понимать сложные тексты, включающие средства художественной выразительности;

– определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий;

– *прогнозировать развитие/результат излагаемых фактов/событий;*

– *определять замысел автора.*

Письмо

– *Описывать явления, события; излагать факты в письме делового характера;*

– *составлять письменные материалы, необходимые для презентации проектной и/или исследовательской деятельности.*

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

– *Передавать смысловые нюансы высказывания с помощью соответствующей интонации и логического ударения.*

Орфография и пунктуация

– *Создавать сложные связные тексты, соблюдая правила орфографии и пунктуации, не допуская ошибок, затрудняющих понимание.*

Лексическая сторона речи

– *Узнавать и употреблять в речи широкий спектр названий и имен собственных в рамках интересующей тематики;*

– *использовать термины из области грамматики, лексикологии, синтаксиса;*

– *узнавать и употреблять в письменном и звучащем тексте специальную терминологию по интересующей тематике.*

Грамматическая сторона речи

– *Использовать в речи союзы* despite / in spite of *для обозначения контраста, а также наречие* nevertheless;

– *распознавать в речи и использовать предложения с* as if/as though;

– *распознавать в речи и использовать структуры для выражения сожаления (It's* time *you did it/ I'd rather you talked to her/ You'd better…);*

– *использовать в речи широкий спектр глагольных структур с герундием и инфинитивом;*

– *использовать в речи инверсию с отрицательными наречиями (*Never have I seen… /Barely did I hear what he was saying…*);*

– *употреблять в речи страдательный залог в* Past Continuous *и* Past Perfect, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect.

История

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

– знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

– определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

– характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

– представлять культурное наследие России и других стран;

– работать с историческими документами;

– сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

– критически анализировать информацию из различных источников;

– соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

– использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

– использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

– составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

– работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

– читать легенду исторической карты;

– владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

– демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;

– оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

– ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;

– устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;

– определять место и время создания исторических документов;

– проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;

– характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

– понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;

– использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;

– представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;

– соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;

– анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;

– обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;

– *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*
– *применять полученные знания при анализе современной политики России;*
– *владеть элементами проектной деятельности.*

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– владеть системными историческими знаниями, служащими основой для понимания места и роли России в мировой истории, соотнесения (синхронизации) событий и процессов всемирной, национальной и региональной/локальной истории;

– характеризовать особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

– определять исторические предпосылки, условия, место и время создания исторических документов;

– использовать приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации в Интернете, на телевидении, в других СМИ, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– определять причинно-следственные, пространственные, временные связи между важнейшими событиями (явлениями, процессами);

– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

– находить и правильно использовать картографические источники для реконструкции исторических событий, привязки их к конкретному месту и времени;

– презентовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков;

– раскрывать сущность дискуссионных, «трудных» вопросов истории России, определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– соотносить и оценивать исторические события локальной, региональной, общероссийской и мировой истории XX в.;

– обосновывать с опорой на факты, приведенные в учебной и научно-популярной литературе, собственную точку зрения на основные события истории России Новейшего времени;

– применять приемы самостоятельного поиска и критического анализа историко-социальной информации, ее систематизации и представления в различных знаковых системах;

– критически оценивать вклад конкретных личностей в развитие человечества;

– изучать биографии политических деятелей, дипломатов, полководцев на основе комплексного использования энциклопедий, справочников;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– самостоятельно анализировать полученные данные и приходить к конкретным результатам на основе вещественных данных, полученных в результате исследовательских раскопок;

– объяснять, в чем состояли мотивы, цели и результаты деятельности исторических личностей и политических групп в истории;

– давать комплексную оценку историческим периодам (в соответствии с периодизацией, изложенной в историко-культурном стандарте), проводить временной и пространственный анализ.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– использовать принципы структурно-функционального, временно́го и пространственного анализа при работе с источниками, интерпретировать и сравнивать содержащуюся в них информацию с целью реконструкции фрагментов исторической действительности, аргументации выводов, вынесения оценочных суждений;

– анализировать и сопоставлять как научные, так и вненаучные версии и оценки исторического прошлого, отличать интерпретации, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, фальсификации;

– устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов на основе анализа исторической ситуации;

– определять и аргументировать свое отношение к различным версиям, оценкам исторических событий и деятельности личностей на основе представлений о достижениях историографии;

– применять элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, обстоятельства и цели его создания, позиций авторов и др.), излагать выявленную информацию, раскрывая ее познавательную ценность;

– целенаправленно применять элементы методологических знаний об историческом процессе, начальные историографические умения в познавательной, проектной, учебно-исследовательской деятельности, социальной практике, поликультурном общении, общественных обсуждениях и т.д.;

– знать основные подходы (концепции) в изучении истории;

– знакомиться с оценками «трудных» вопросов истории;

– работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике; оценивать различные исторические версии;

– исследовать с помощью исторических источников особенности экономической и политической жизни Российского государства в контексте мировой истории XX в.;

– корректно использовать терминологию исторической науки в ходе выступления, дискуссии и т.д.;

– представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

География

В результате изучения учебного предмета «География» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– понимать значение географии как науки и объяснять ее роль в решении проблем человечества;

– определять количественные и качественные характеристики географических объектов, процессов, явлений с помощью измерений, наблюдений, исследований;

– составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

– сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики для выявления закономерностей социально-экономических, природных и геоэкологических процессов и явлений;

– сравнивать географические объекты между собой по заданным критериям;

– выявлять закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических и статистических источников информации;

– раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов;

– выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

– выявлять и объяснять географические аспекты различных текущих событий и ситуаций;

– описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий;

– решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека;

– оценивать демографическую ситуацию, процессы урбанизации, миграции в странах и регионах мира;

– объяснять состав, структуру и закономерности размещения населения мира, регионов, стран и их частей;

– характеризовать географию рынка труда;

– рассчитывать численность населения с учетом естественного движения и миграции населения стран, регионов мира;

– анализировать факторы и объяснять закономерности размещения отраслей хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– характеризовать отраслевую структуру хозяйства отдельных стран и регионов мира;

– приводить примеры, объясняющие географическое разделение труда;

– определять принадлежность стран к одному из уровней экономического развития, используя показатель внутреннего валового продукта;

– оценивать ресурсообеспеченность стран и регионов при помощи различных источников информации в современных условиях функционирования экономики;

– оценивать место отдельных стран и регионов в мировом хозяйстве;

– оценивать роль России в мировом хозяйстве, системе международных финансово-экономических и политических отношений;

– объяснять влияние глобальных проблем человечества на жизнь населения и развитие мирового хозяйства.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– характеризовать процессы, происходящие в географической среде; сравнивать процессы между собой, делать выводы на основе сравнения;

– переводить один вид информации в другой посредством анализа статистических данных, чтения географических карт, работы с графиками и диаграммами;

– составлять географические описания населения, хозяйства и экологической обстановки отдельных стран и регионов мира;

– делать прогнозы развития географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов;

– выделять наиболее важные экологические, социально-экономические проблемы;

– давать научное объяснение процессам, явлениям, закономерностям, протекающим в географической оболочке;

– понимать и характеризовать причины возникновения процессов и явлений, влияющих на безопасность окружающей среды;

– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

– раскрывать сущность интеграционных процессов в мировом сообществе;

– прогнозировать и оценивать изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;

– оценивать социально-экономические последствия изменения современной политической карты мира;

– оценивать геополитические риски, вызванные социально-экономическими и геоэкологическими процессами, происходящими в мире;

– оценивать изменение отраслевой структуры отдельных стран и регионов мира;

– оценивать влияние отдельных стран и регионов на мировое хозяйство;

– анализировать региональную политику отдельных стран и регионов;

– анализировать основные направления международных исследований малоизученных территорий;

– выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

– понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

– давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– определять роль современного комплекса географических наук в решении современных научных и практических задач;

– выявлять и оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов;

– проводить простейшую географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов;

– прогнозировать изменения географических объектов, основываясь на динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– прогнозировать закономерности и тенденции развития социально-экономических и экологических процессов и явлений на основе картографических источников информации;

– использовать геоинформационные системы для получения, хранения и обработки информации;

– составлять комплексные географические характеристики природно-хозяйственных систем;

– создавать простейшие модели природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, явлений и процессов;

– интерпретировать природные, социально-экономические и экологические характеристики различных территорий на основе картографической информации;

– прогнозировать изменения геосистем под влиянием природных и антропогенных факторов;

– анализировать причины формирования природно-территориальных и природно-хозяйственных систем и факторы, влияющие на их развитие;

– прогнозировать изменение численности и структуры населения мира и отдельных регионов;

– анализировать рынок труда, прогнозировать развитие рынка труда на основе динамики его изменений;

– оценивать вклад отдельных регионов в мировое хозяйство;

– оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

– выявлять особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;

– понимать принципы выделения и устанавливать соотношения между государственной территорией и исключительной экономической зоной России;

– давать оценку международной деятельности, направленной на решение глобальных проблем человечества.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– выявлять основные процессы и закономерности взаимодействия географической среды и общества, объяснять и оценивать проблемы и последствия такого взаимодействия в странах и регионах мира;

– выявлять и характеризовать взаимосвязанные природно-хозяйственные системы на различных иерархических уровнях географического пространства;

– выявлять и оценивать географические аспекты устойчивого развития территории, региона, страны;

– формулировать цель исследования, выдвигать и проверять гипотезы о взаимодействии компонентов природно-хозяйственных территориальных систем;

– моделировать и проектировать территориальные взаимодействия различных географических явлений и процессов.

Экономика

В результате изучения учебного предмета «Экономика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основные концепции экономики

– Выявлять ограниченность ресурсов по отношению к потребностям;

– различать свободное и экономическое благо;

– характеризовать в виде графика кривую производственных возможностей;

– выявлять факторы производства;

– различать типы экономических систем.

Микроэкономика

– Анализировать и планировать структуру семейного бюджета собственной семьи;

– принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

– выявлять закономерности и взаимосвязь спроса и предложения;

– различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

– выявлять виды ценных бумаг;

– определять разницу между постоянными и переменными издержками;

– объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;

– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;

– объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;

– решать познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по микроэкономике.

Макроэкономика

– Приводить примеры влияния государства на экономику;

– выявлять общественно-полезные блага в собственном окружении;

– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда;

– определять назначение различных видов налогов;

– анализировать результаты и действия монетарной и фискальной политики государства;

– выявлять сферы применения показателя ВВП;

– приводить примеры сфер расходования (статей) государственного бюджета России;

– приводить примеры макроэкономических последствий инфляции;

– различать факторы, влияющие на экономический рост;

– приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;

– различать сферы применения различных форм денег;

– определять практическое назначение основных элементов банковской системы;

– различать виды кредитов и сферу их использования;

– решать прикладные задачи на расчет процентной ставки по кредиту;

– объяснять причины неравенства доходов;

– различать меры государственной политики по снижению безработицы;

– приводить примеры социальных последствий безработицы.

Мировая экономика и международные экономические отношения

– Приводить примеры глобальных проблем в современных международных экономических отношениях;

– объяснять назначение международной торговли;

– обосновывать выбор использования видов валют в различных условиях;

– приводить примеры глобализации мировой экономики;

– анализировать информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа; анализировать несложные статистические данные, отражающие экономические явления и процессы;

– определять формы и последствия существующих экономических институтов на социально-экономическом развитии общества.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

– Проводить анализ достоинств и недостатков типов экономических систем;

– анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– применять теоретические знания по экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение основных экономических проблем;

– находить информацию по предмету экономической теории из источников различного типа;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по экономической теории.

Микроэкономика

– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;

– использовать приобретенные знания для экономически грамотного поведения в современном мире;

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет;

– грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– объективно оценивать эффективность деятельности предприятия;

– проводить анализ организационно-правовых форм крупного и малого бизнеса;

– объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;

– выявлять и сопоставлять различия между менеджментом и предпринимательством;

– определять практическое назначение основных функций менеджмента;

– определять место маркетинга в деятельности организации;

– определять эффективность рекламы на основе ключевых принципов ее создания;

– сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;

– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке и в трудовых договорах;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– использовать знания о формах предпринимательства в реальной жизни;

– выявлять предпринимательские способности;

– анализировать и извлекать информацию по микроэкономике из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

– объективно оценивать и критически относиться к недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

– применять полученные экономические знания для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей заемщика и акционера.

Макроэкономика

– Преобразовывать и использовать экономическую информацию по макроэкономике для решения практических вопросов в учебной деятельности;

– применять полученные теоретические и практические знания для эффективного использования основных социально-экономических ролей наемного работника и налогоплательщика в конкретных ситуациях;

– объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по макроэкономическим вопросам;

– анализировать события общественной и политической мировой жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– определять на основе различных параметров возможные уровни оплаты труда;

– на примерах объяснять разницу между основными формами заработной платы и стимулирования труда;

– применять теоретические знания по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– оценивать влияние инфляции и безработицы на экономическое развитие государства;

– анализировать и извлекать информацию по заданной теме из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах;

– грамотно обращаться с деньгами в повседневной жизни;

– решать с опорой на полученные знания познавательные и практические задачи, отражающие типичные экономические задачи по макроэкономике;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по макроэкономике;

– использовать экономические понятия по макроэкономике в проектной деятельности;

– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров.

Мировая экономика и международные экономические отношения

– Объективно оценивать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации по международной торговле;

– применять теоретические знания по международной экономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;

– отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников по глобальным экономическим проблемам;

– использовать экономические понятия в проектной деятельности;

– определять влияние факторов, влияющих на валютный курс;

– приводить примеры использования различных форм международных расчетов;

– разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе полученных экономических знаний и ценностных ориентиров, связанных с описанием состояния российской экономики в современном мире;

– анализировать текст экономического содержания по международной экономике.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

Основные концепции экономики

– Определять границы применимости методов экономической теории;

– анализировать проблему альтернативной стоимости;

– объяснять проблему ограниченности экономических ресурсов;

– представлять в виде инфографики кривую производственных возможностей и характеризовать ее;

– иллюстрировать примерами факторы производства;

– характеризовать типы экономических систем;

– различать абсолютные и сравнительные преимущества в издержках производства.

Микроэкономика

– Анализировать структуру бюджета собственной семьи;

– строить личный финансовый план;

– анализировать ситуацию на реальных рынках с точки зрения продавцов и покупателей;

– принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

– анализировать собственное потребительское поведение;

– определять роль кредита в современной экономике;

– применять навыки расчета сумм кредита и ипотеки в реальной жизни;

– объяснять на примерах и представлять в виде инфографики законы спроса и предложения;

– определять значимость и классифицировать условия, влияющие на спрос и предложение;

– приводить примеры товаров Гиффена;

– объяснять на примерах эластичность спроса и предложения;

– объяснять и отличать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– приводить примеры российских предприятий разных организационно-правовых форм;

– объяснять практическое назначение франчайзинга и сферы его применения;

– различать и представлять посредством инфографики виды издержек производства;

– анализировать издержки, выручку и прибыль фирмы;

– объяснять эффект масштабирования и мультиплицирования для экономики государства;

– объяснять социально-экономическую роль и функции предпринимательства;

– сравнивать виды ценных бумаг;

– анализировать страховые услуги;

– определять практическое назначение основных функций менеджмента;

– определять место маркетинга в деятельности организации;

– приводить примеры эффективной рекламы;

– разрабатывать бизнес-план;

– сравнивать рынки с интенсивной и несовершенной конкуренцией;

– называть цели антимонопольной политики государства;

– объяснять взаимосвязь факторов производства и факторов дохода;

– приводить примеры факторов, влияющих на производительность труда.

Макроэкономика

– Объяснять на примерах различные роли государства в рыночной экономике;

– характеризовать доходную и расходную части государственного бюджета;

– определять основные виды налогов для различных субъектов и экономических моделей;

– указывать основные последствия макроэкономических проблем;

– объяснять макроэкономическое равновесие в модели «AD-AS»;

– приводить примеры сфер применения показателя ВВП;

– приводить примеры экономической функции денег в реальной жизни;

– различать сферы применения различных форм денег;

– определять денежные агрегаты и факторы, влияющие на формирование величины денежной массы;

– объяснять взаимосвязь основных элементов банковской системы;

– приводить примеры, как банки делают деньги;

– приводить примеры различных видов инфляции;

– находить в реальных ситуациях последствия инфляции;

– применять способы анализа индекса потребительских цен;

– характеризовать основные направления антиинфляционной политики государства;

– различать виды безработицы;

– находить в реальных условиях причины и последствия безработицы;

– определять целесообразность мер государственной политики для снижения уровня безработицы;

– приводить примеры факторов, влияющих на экономический рост;

– приводить примеры экономических циклов в разные исторические эпохи.

Мировая экономика и международные экономические отношения

– Объяснять назначение международной торговли;

– анализировать систему регулирования внешней торговли на государственном уровне;

– различать экспорт и импорт;

– анализировать курсы мировых валют;

– объяснять влияние международных экономических факторов на валютный курс;

– различать виды международных расчетов;

– анализировать глобальные проблемы международных экономических отношений;

– объяснять роль экономических организаций в социально-экономическом развитии общества;

– объяснять особенности современной экономики России.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

Основные концепции экономики

– Критически осмысливать актуальную экономическую информацию, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

– анализировать события общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– владеть приемами работы с аналитической экономической информацией;

– оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

– использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской экономики;

– анализировать экономическую информацию по заданной теме в источниках различного типа и источниках, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.).

Микроэкономика

– Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального, правомерного и социально одобряемого поведения;

– оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;

– критически осмысливать актуальную экономическую информацию по микроэкономике, поступающую из разных источников, и формулировать на этой основе собственные заключения и оценочные суждения;

– объективно оценивать и анализировать экономическую информацию, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

– использовать приобретенные ключевые компетенции по микроэкономике для самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– применять теоретические знания по микроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в договорах по кредитам, ипотеке, вкладам и др.;

– оценивать происходящие события и поведение людей с экономической точки зрения;

– сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять личный финансовый план;

– рационально и экономно обращаться с деньгами в повседневной жизни;

– создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поисково-исследовательского характера;

– решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

– грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;

– моделировать и рассчитывать проект индивидуального бизнес-плана.

Макроэкономика

– Объективно оценивать и анализировать экономическую информацию по макроэкономике, критически относиться к псевдонаучной информации;

– владеть способностью анализировать денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику, используемую государством для стабилизации экономики и поддержания устойчивого экономического роста;

– использовать нормативные правовые документы при выполнении учебно-исследовательских проектов, нацеленных на решение разнообразных макроэкономических задач;

– анализировать события общественной и политической жизни разных стран с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– осознавать значение теоретических знаний по макроэкономике для практической деятельности и повседневной жизни;

– оценивать происходящие мировые события и поведение людей с экономической точки зрения;

– использовать приобретенные знания для решения практических задач, основанных на ситуациях, связанных с описанием состояния российской и других экономик;

– анализировать динамику основных макроэкономических показателей и современной ситуации в экономике России;

– решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные макроэкономические ситуации;

– грамотно применять полученные знания для исполнения типичных экономических ролей: в качестве гражданина и налогоплательщика;

– отделять основную экономическую информацию по макроэкономике от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации из неадаптированных источников;

– аргументировать собственную точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства.

Мировая экономика и международные экономические отношения

– Работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по международным экономическим проблемам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы;

– анализировать социально значимые проблемы и процессы с экономической точки зрения, используя различные источники информации;

– оценивать происходящие мировые события с экономической точки зрения;

– ориентироваться в мировых экономических, экологических, демографических, миграционных процессах, понимать механизм взаимовлияния планетарной среды и мировой экономики;

– создавать алгоритмы для совершенствования собственной познавательной деятельности творческого и поискового характера;

– решать с опорой на полученные знания практические задачи, отражающие типичные жизненные ситуации;

– анализировать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат экономические знания по данному учебному предмету;

– использовать экономические знания и опыт самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;

– владеть пониманием особенностей формирования рыночной экономики и роли государства в современном мире.

Право

В результате изучения учебного предмета «Право» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– опознавать и классифицировать государства по их признакам, функциям и формам;

– выявлять элементы системы права и дифференцировать источники права;

– характеризовать нормативно-правовой акт как основу законодательства;

– различать виды социальных и правовых норм, выявлять особенности правовых норм как вида социальных норм;

– различать субъекты и объекты правоотношений;

– дифференцировать правоспособность, дееспособность;

– оценивать возможные последствия правомерного и неправомерного поведения человека, делать соответствующие выводы;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– характеризовать Конституцию Российской Федерации как основной закон государства, определяющий государственное устройство Российской Федерации;

– осознанно содействовать соблюдению Конституции Российской Федерации, уважению прав и свобод другого человека, демократических ценностей и правопорядка;

– формулировать особенности гражданства как устойчивой правовой связи между государством и человеком;

– устанавливать взаимосвязь между правами и обязанностями гражданина Российской Федерации;

– называть элементы системы органов государственной власти в Российской Федерации; различать функции Президента, Правительства и Федерального Собрания Российской Федерации;

– выявлять особенности судебной системы и системы правоохранительных органов в Российской Федерации;

– описывать законодательный процесс как целостный государственный механизм;

– характеризовать избирательный процесс в Российской Федерации;

– объяснять на конкретном примере структуру и функции органов местного самоуправления в Российской Федерации;

– характеризовать и классифицировать права человека;

– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека;

– характеризовать гражданское, семейное, трудовое, административное, уголовное, налоговое право как ведущие отрасли российского права;

– характеризовать субъектов гражданских правоотношений, различать организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

– иллюстрировать примерами нормы законодательства о защите прав потребителя;

– иллюстрировать примерами особенности реализации права собственности, различать виды гражданско-правовых сделок и раскрывать особенности гражданско-правового договора;

– иллюстрировать примерами привлечение к гражданско-правовой ответственности;

– характеризовать права и обязанности членов семьи;

– объяснять порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– характеризовать трудовые правоотношения и дифференцировать участников этих правоотношений;

– раскрывать содержание трудового договора;

– разъяснять на примерах особенности положения несовершеннолетних в трудовых отношениях;

– иллюстрировать примерами способы разрешения трудовых споров и привлечение к дисциплинарной ответственности;

– различать виды административных правонарушений и описывать порядок привлечения к административной ответственности;

– дифференцировать виды административных наказаний;

– дифференцировать виды преступлений и наказания за них;

– выявлять специфику уголовной ответственности несовершеннолетних;

– различать права и обязанности налогоплательщика;

– анализировать практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми, уголовными и налоговыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения;

– различать гражданское, арбитражное, уголовное судопроизводство, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– высказывать обоснованные суждения, основываясь на внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;

– различать виды юридических профессий.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– *различать предмет и метод правового регулирования;*

– *выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;*

– *различать права и обязанности, гарантируемые Конституцией Российской Федерации и в рамках других отраслей права;*

– *выявлять особенности референдума;*

– *различать основные принципы международного гуманитарного права;*

– *характеризовать основные категории обязательственного права;*

– *целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;*

– *выявлять способы защиты гражданских прав;*

– *определять ответственность родителей по воспитанию своих детей;*

– *различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;*

– *описывать порядок освобождения от уголовной ответственности;*

– *соотносить налоговые правонарушения и ответственность за их совершение;*

– *применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов.*

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– выделять содержание различных теорий происхождения государства;

– сравнивать различные формы государства;

– приводить примеры различных элементов государственного механизма и их место в общей структуре;

– соотносить основные черты гражданского общества и правового государства;

– применять знания о принципах, источниках, нормах, институтах и отраслях права, необходимых для ориентации в российском нормативно-правовом материале, для эффективной реализации своих прав и законных интересов;

– оценивать роль и значение права как важного социального регулятора и элемента культуры общества;

– сравнивать и выделять особенности и достоинства различных правовых систем (семей);

– проводить сравнительный анализ правовых норм с другими социальными нормами, выявлять их соотношение, взаимосвязь и взаимовлияние;

– характеризовать особенности системы российского права;

– различать формы реализации права;

– выявлять зависимость уровня правосознания от уровня правовой культуры;

– оценивать собственный возможный вклад в становление и развитие правопорядка и законности в Российской Федерации;

– различать соответствующие виды правоотношений, правонарушений, юридической ответственности, применяемых санкций, способов восстановления нарушенных прав;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– целостно анализировать принципы и нормы, регулирующие государственное устройство Российской Федерации, конституционный статус государственной власти и систему конституционных прав и свобод в Российской Федерации, механизмы реализации и защиты прав граждан и юридических лиц в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации;

– сравнивать воинскую обязанность и альтернативную гражданскую службу;

– оценивать роль Уполномоченного по правам человека Российской Федерации в механизме защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов государственной власти Российской Федерации в их единстве и системном взаимодействии;

– характеризовать правовой статус Президента Российской Федерации, выделять его основные функции и объяснять их внутри- и внешнеполитическое значение;

– дифференцировать функции Совета Федерации и Государственной Думы Российской Федерации;

– характеризовать Правительство Российской Федерации как главный орган исполнительной власти в государстве; раскрывать порядок формирования и структуру Правительства Российской Федерации;

– характеризовать судебную систему и систему правоохранительных органов Российской Федерации;

– характеризовать этапы законодательного процесса и субъектов законодательной инициативы;

– выделять особенности избирательного процесса в Российской Федерации;

– характеризовать систему органов местного самоуправления как одну из основ конституционного строя Российской Федерации;

– определять место международного права в отраслевой системе права; характеризовать субъектов международного права;

– различать способы мирного разрешения споров;

– оценивать социальную значимость соблюдения прав человека;

– сравнивать механизмы универсального и регионального сотрудничества и контроля в области международной защиты прав человека;

– дифференцировать участников вооруженных конфликтов;

– различать защиту жертв войны и защиту гражданских объектов и культурных ценностей; называть виды запрещенных средств и методов ведения военных действий;

– выделять структурные элементы системы российского законодательства;

– анализировать различные гражданско-правовые явления, юридические факты и правоотношения в сфере гражданского права;

– проводить сравнительный анализ организационно-правовых форм предпринимательской деятельности, выявлять их преимущества и недостатки;

– целостно описывать порядок заключения гражданско-правового договора;

– различать формы наследования;

– различать виды и формы сделок в Российской Федерации;

– выявлять способы защиты гражданских прав; характеризовать особенности защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

– анализировать условия вступления в брак, характеризовать порядок и условия регистрации и расторжения брака;

– различать формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей;

– выделять права и обязанности членов семьи;

– характеризовать трудовое право как одну из ведущих отраслей российского права, определять правовой статус участников трудовых правоотношений;

– проводить сравнительный анализ гражданско-правового и трудового договоров;

– различать рабочее время и время отдыха, разрешать трудовые споры правовыми способами;

– дифференцировать уголовные и административные правонарушения и наказание за них;

– проводить сравнительный анализ уголовного и административного видов ответственности; иллюстрировать примерами порядок и условия привлечения к уголовной и административной ответственности несовершеннолетних;

– целостно описывать структуру банковской системы Российской Федерации;

– в практических ситуациях определять применимость налогового права Российской Федерации; выделять объекты и субъекты налоговых правоотношений;

– соотносить виды налоговых правонарушений с ответственностью за их совершение;

– применять нормы жилищного законодательства в процессе осуществления своего права на жилище;

– дифференцировать права и обязанности участников образовательного процесса;

– проводить сравнительный анализ конституционного, гражданского, арбитражного, уголовного и административного видов судопроизводства, грамотно применять правовые нормы для разрешения конфликтов правовыми способами;

– давать на примерах квалификацию возникающих в сфере процессуального права правоотношений;

– применять правовые знания для аргументации собственной позиции в конкретных правовых ситуациях с использованием нормативных актов;

– выявлять особенности и специфику различных юридических профессий.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– *проводить сравнительный анализ различных теорий государства и права;*

– *дифференцировать теории сущности государства по источнику государственной власти;*

– *сравнивать достоинства и недостатки различных видов и способов толкования права;*

– *оценивать тенденции развития государства и права на современном этапе;*

– понимать необходимость правового воспитания и противодействия правовому нигилизму;

– классифицировать виды конституций по форме выражения, по субъектам принятия, по порядку принятия и изменения;

– толковать государственно-правовые явления и процессы;

– проводить сравнительный анализ особенностей российской правовой системы и правовых систем других государств;

– различать принципы и виды правотворчества;

– описывать этапы становления парламентаризма в России;

– сравнивать различные виды избирательных систем;

– анализировать с точки зрения международного права проблемы, возникающие в современных международных отношениях;

– анализировать институт международно-правового признания;

– выявлять особенности международно-правовой ответственности;

– выделять основные международно-правовые акты, регулирующие отношения государств в рамках международного гуманитарного права;

– оценивать роль неправительственных организаций в деятельности по защите прав человека в условиях военного времени;

– формулировать особенности страхования в Российской Федерации, различать виды страхования;

– различать опеку и попечительство;

– находить наиболее оптимальные варианты разрешения правовых споров, возникающих в процессе трудовой деятельности;

– определять применимость норм финансового права в конкретной правовой ситуации;

– характеризовать аудит как деятельность по проведению проверки финансовой отчетности;

– определять судебную компетенцию, стратегию и тактику ведения процесса.

Обществознание

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– Выделять черты социальной сущности человека;
– определять роль духовных ценностей в обществе;
– распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
– различать виды искусства;
– соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
– выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
– выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
– раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
– различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
– выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;

– анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;

– различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;

– выявлять особенности научного познания;

– различать абсолютную и относительную истины;

– иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;

– выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;

– выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

– Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

– приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

– формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

– Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;

– конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

– объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;

– оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

– различать формы бизнеса;

– извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

– различать экономические и бухгалтерские издержки;

– приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;

– различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

– различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

– выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

– определять причины безработицы, различать ее виды;

– высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

– объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;

– анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

– приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

– высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

– различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

– различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

– Выделять критерии социальной стратификации;

– анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

– выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;

– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;

– выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;

– конкретизировать примерами виды социальных норм;

– характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;

– различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;

– определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

– различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

– выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

– характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;

– характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;

– характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;

– высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;

– формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;

– осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

– оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

– Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;

– различать политическую власть и другие виды власти;

– устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;

– высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;

– раскрывать роль и функции политической системы;

– характеризовать государство как центральный институт политической системы;

– различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;

– обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;

– характеризовать демократическую избирательную систему;

– различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;

– устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;

– определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;

– конкретизировать примерами роль политической идеологии;

– раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;

– формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;

– оценивать роль СМИ в современной политической жизни;

– иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;

– различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

– Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;

– выделять основные элементы системы права;

– выстраивать иерархию нормативных актов;

– выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;

– различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;

– обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;

– аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;

– раскрывать содержание гражданских правоотношений;

– применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;

– различать организационно-правовые формы предприятий;

– характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;

– давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;

– находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;

– характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;

– иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;

– извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

– объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

– Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;

– оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;

– характеризовать основные методы научного познания;

– выявлять особенности социального познания;

– различать типы мировоззрений;

– объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;

– выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.

Общество как сложная динамическая система

– Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;

– выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;

– систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

– Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;

– выявлять противоречия рынка;

– раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;

– раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;

– обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;

– различать источники финансирования малых и крупных предприятий;

– определять практическое назначение основных функций менеджмента;

– определять место маркетинга в деятельности организации;

– применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;

– оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;

– раскрывать фазы экономического цикла;

– высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;

– извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

– Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;

– высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;

– анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;

– выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;

– толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;

– находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;

– выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;

– выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;

– анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

Политика

– Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;

– выделять основные этапы избирательной кампании;

– в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;

– отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;

– самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;

– характеризовать особенности политического процесса в России;

– анализировать основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

– Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

– перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

– характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;

– ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;

– выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

– применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

– характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Математика

В результате изучения учебного предмета «Математика» на уровне среднего общего образования (базовый уровень):

Элементы теории множеств и математической логики

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал;

– оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

– находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой;

– строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями;

– распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;

– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

– проверять принадлежность элемента множеству;

– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;

– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.

Числа и выражения

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближѐнное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;

– оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину;

– выполнять арифметические действия с целыми и рациональными числами; выполнять

– несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; сравнивать рациональные числамежду собой; оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа;

– изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях;

– выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений;

– выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие;

– вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах;

– оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– выполнять вычисления при решении задач практического характера; выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;

– соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями;

– использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

– свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближѐнное значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;

– приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;

– оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;

– выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости вычислительные устройства;

– находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства;

– пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

– проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции;

– находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

– изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах;

– использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов;

– выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства;

– оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира.

Уравнения и неравенства

Выпускник научится:

– решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения;

– решать логарифмические уравнения вида $\log_a(bx+c)=d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$;

– решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c}=d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a);.

– приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a, \cos x = a, tgx = a, , ctgx = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

– решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы;

– использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;

– использовать метод интервалов для решения неравенств;

– использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;

– изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;

– выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;

– использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;

– *уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.*

Функции

Выпускник научится:

– ооперировать на базовом уровне понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;

– оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность. линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;

– распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;

– соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;

– находить по графику приближѐнно значения функции в заданных точках;

– определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);

– строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.);

– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации.

Выпускник получит возможность научиться:

– *оперировать понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;*

– *оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;*

– *определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;*

– *строить графики изученных функций;*

– *описывать по графику в простейших случаях формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;*

– строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);

– решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);

– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;

– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.).

Элементы математического анализа

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;

– определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;

– решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– пользуясь графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах;

– соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.);

– использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;

– вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;

– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;

– исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;

– *интерпретировать полученные результаты.*

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения;

– оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями;

– вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни;

– читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Выпускник получит возможность научиться:

– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;

– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;

– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;

– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;

– иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;

– иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;

– иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;

– выбирать подходящие методы представления и обработки данных;

– уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.

Текстовые задачи

Выпускник научится:

– решать несложные текстовые задачи разных типов;

– анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель;

– понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков;

– действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи;

– использовать логические рассуждения при решении задачи;

– работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные, необходимые для решения задачи;

– осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии;

– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

– решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.;

– решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью;

– решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек;

– решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временно́й оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.;

– использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

– *решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности;*

– *выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;*

– *строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;*

– *решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;*

– *анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;*

– *переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;*

В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи и задачи из других предметов.

Геометрия

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

– распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

– изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;

– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

– извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

– применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур;

– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул;

– распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);

– находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов*:*

– соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями;

– использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания;

– соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера;

– соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера;

– оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников).

Выпускник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

– применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;

– решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

– делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;

– извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;

– применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

– формулировать свойства и признаки фигур;

– доказывать геометрические утверждения;

– владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);

– находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;

– вычислять расстояния и углы в пространстве.

В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний.

Векторы и координаты в пространстве

Выпускник научится:

– оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве;

– находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда

Выпускник получит возможность научиться:

– оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;

– *находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;*

– *задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;*

– *решать простейшие задачи введением векторного базиса.*

История математики

Выпускник научится:

– описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

– знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;

– понимать роль математики в развитии России.

Выпускник получит возможность научиться:

– *представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*

– *понимать роль математики в развитии России.*

Методы математики

Выпускник научится:

– применять известные методы при решении стандартных математических задач;

– замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;

– приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства.

Выпускник получит возможность научиться:

– *использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;*

– *применять основные методы решения математических задач;*

– *на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;*

– *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

В результате изучения учебного предмета «Математика» на уровне среднего общего образования (углубленный уровень):

Элементы теории множеств и математической логики

Выпускник научится:

– Свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;

– задавать множества перечислением и характеристическим свойством;

– оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;

– проверять принадлежность элемента множеству;

– находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;

– проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений;

– проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов.

Выпускник получит возможность научиться:

– оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;

– понимать суть косвенного доказательства;

– оперировать понятиями счетного и несчетного множества;

– применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Числа и выражения

Выпускник научится:

– свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n, действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

– понимать и объяснять разницу между позиционной и непозиционной системами записи чисел;

– переводить числа из одной системы записи (системы счисления) в другую;

– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;

– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;

– сравнивать действительные числа разными способами;

– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше 2;

– находить НОД и НОК разными способами и использовать их при решении задач;

– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;

– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;

– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;

– составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Выпускник получит возможность научиться:

– *свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;*

– *понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;*

– *владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач*

– *иметь базовые представления о множестве комплексных чисел;*

– *свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;*

– *владеть формулой бинома Ньютона;*

– *применять при решении задач теорему о линейном представлении НОД;*

– *применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;*

– *применять при решении задач Малую теорему Ферма;*

– *уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;*

– *применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;*

– *применять при решении задач цепные дроби;*

– *применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;*

– *владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;*

– *применять при решении задач Основную теорему алгебры;*

– *применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования.*

Уравнения и неравенства

Выпускник научится:

– свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение, являющееся следствием другого уравнения, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;

– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;

– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;

– применять теорему Безу к решению уравнений;

– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;

– понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

– владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;

– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;

– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;

– владеть разными методами доказательства неравенств;

– решать уравнения в целых числах;

– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;

– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;

– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;

– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;

– составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу, интерпретировать полученные результаты;

– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств.

Выпускник получит возможность научиться:

– свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

– свободно решать системы линейных уравнений;

– решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;

– применять при решении задач неравенства Коши — Буняковского, Бернулли;

– иметь представление о неравенствах между средними степенными.

Функции

Выпускник научится:

– владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;

– владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;

– владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;

– владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;

– владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;

– владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;

– применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

– применять при решении задач преобразования графиков функций;

– владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;

– применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);

– интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;.

– определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.).

Выпускник получит возможность научиться:

– *владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;*

– *применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков.*

Элементы математического анализа

Выпускник научится:

– владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;

– применять для решения задач теорию пределов;

– владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;

– владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;

– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;

– исследовать функции на монотонность и экстремумы;

– строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;

– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;

– применять теорему Ньютона–Лейбница и ее следствия для решения задач.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов;

– интерпретировать полученные результаты

Выпускник получит возможность научиться:

– *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;*

– *свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;*

– *оперировать понятием первообразной функции для решения задач;*

– *овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона–Лейбница и его простейших применениях;*

– *оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;*

– *уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;*

– *уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;*

– *уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);*

– *уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;*

– *владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость.*

Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

Выпускник научится:

– Оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность и выборкой из нее;

– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;

– иметь представление об основах теории вероятностей;

– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах, и распределениях, о независимости случайных величин;

– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;

– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;

– понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;

– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;

– иметь представление о корреляции случайных величин.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;

– выбирать методы подходящего представления и обработки данных.

Выпускник получит возможность научиться:

– *иметь представление о центральной предельной теореме;*

– *иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;*

– *иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;*

– *иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;*

– *иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;*

– *владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;*

– *иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;*

– *владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;*

– *уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;*

– *иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;*

– *владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;*

– *уметь применять метод математической индукции;*

– *уметь применять принцип Дирихле при решении задач.*

Текстовые задачи

Выпускник научится:

– решать разные задачи повышенной трудности;

– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;

– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;

– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– решать практические задачи и задачи из других предметов

Выпускник получит возможность научиться:

В повседневной жизни и при изучении других предметов: решать практические задачи и задачи из других предметов.

Геометрия

Выпускник научится:

– владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;

– самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

– решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;

– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;

– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;

– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;

– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;

– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;

– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;

– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;

– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;

– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;

– владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;

– владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;

– иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;

– владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;

– иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;

– владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;

– иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;

– иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;

– уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;

– иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов*:*

– составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

Выпускник получит возможность научиться:

– *иметь представление об аксиоматическом методе;*

– *владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;*

– *уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;*

– *владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;*

– *иметь представление о двойственности правильных многогранников;*

– *владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;*

– *иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;*

– *иметь представление о конических сечениях;*

– *иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;*

– *применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;*

– *владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;*

– *применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;*

– *иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;*

– *применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;*

– *применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;*

– *иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;*

– *иметь представление о площади ортогональной проекции;*

– *иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;*

– *иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;*

– *уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;*

– *уметь применять формулы объемов при решении задач.*

Векторы и координаты в пространстве

Выпускник научится:

– владеть понятиями векторы и их координаты;

– уметь выполнять операции над векторами;

– использовать скалярное произведение векторов при решении задач;

– применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;

– применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач

Выпускник получит возможность научиться:

– находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;

– задавать прямую в пространстве;

– находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;

– находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат.

История математики

Выпускник научится:

– Иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;

– понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

Выпускник научится:

– Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;

– применять основные методы решения математических задач;

– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;

– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;

– пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов

Выпускник получит возможность научиться:

– применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики).

Информатика

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

– находить оптимальный путь во взвешенном графе;

– определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

– создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

– использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

– использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

– использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

– использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

– применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

– соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

– переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

– использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

– строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

– понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

– использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

– *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

– *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*

– *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*

– *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*

– *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*

– *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок;

– строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции; выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);

– строить таблицу истинности заданного логического выражения; строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности; определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;

– строить дерево игры по заданному алгоритму; строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;

– записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;

– записывать действительные числа в экспоненциальной форме; применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;

– описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц); решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами;

– формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.); понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;

– понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных); определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;

– анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов;

– создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы;

– применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;

– создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов;

– применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;

– использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– использовать в программах данные различных типов; применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности; выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла; выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами; выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме; реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу; использовать модульный принцип построения программ; использовать библиотеки стандартных подпрограмм;

– применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

– выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы; реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;

– выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования; использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ; создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования;

– инсталлировать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;

– пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;

– разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу; проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

– понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами;

– понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем; знать виды и назначение системного программного обеспечения;

– владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов; использовать шаблоны для описания группы файлов;

– использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;

– использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм;

– владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

– использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;

– организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);

– понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;

– представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);

– применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);

– проектировать собственное автоматизированное место; следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами; соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

– использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

– использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;

– приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность; использовать понятие переборного алгоритма;

– использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

– использовать второй язык программирования; сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;

– создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности;

– использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем;

– осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;

– проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натурных и компьютерных экспериментов;

– использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки;

– использовать методы машинного обучения при анализе данных; использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

– создавать многотабличные базы данных; работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса.

Физика

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

– использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход

измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

– проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

– решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

– решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

– учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

– использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

– характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

– характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

– владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

– самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;

– самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

– решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;

– объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

– выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

– объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

– объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– проверять экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

– описывать и анализировать полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность;

– понимать и объяснять системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

– решать экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а также уравнения, связывающие физические величины;

– анализировать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;

– формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей;

– *использовать методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.*

Астрономия

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне должен:

знать/понимать

– смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

– смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

– смысл физического закона Хаббла;

– основные этапы освоения космического пространства;

– гипотезы происхождения Солнечной системы;

– основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

– размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

уметь

– приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

– описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость», физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

– характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

– находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

– использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии; отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате изучения учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;

– использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа работы телескопа;

– применять методы астрономических исследований;

– воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);

– объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

– объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;

– воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;

– воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);

– вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;

– объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;

– формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;

– определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты, метеоры, болиды, метеориты);

– перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;

– объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;

– объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения.

– определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);

– характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звезд и источники их энергии;

– объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;

– вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;

– называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр – светимость»;

– объяснять причины изменения светимости переменных звезд;

– описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;

– оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;

– объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);

– определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период – светимость»;

– распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);

– сравнивать выводы А. Эйнштейна и А.А. Фридмана относительно модели Вселенной;

– обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;

– формулировать закон Хаббла;

– определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости Сверхновых;

– оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;

– обосновывать свою точку зрения о возможности существования внеземных цивилизаций и их контактов с нами.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне получит возможность научиться:

– *отличать исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;*

– *углубить и развить представления о истории науки;*

– *познакомиться с новейшими разработками в области науки и технологий;*

– *решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин (межпредметные задачи);*

– *использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;*

– *применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;*

– *формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;*

– *описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;*

– *характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;*

– *описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;*

– *проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;*

– *описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;*

– *характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;*

– *описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;*

– *описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;*

– *описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;*

– *описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;*

– *сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;*

– *описывать этапы формирования и эволюции звезды;*

– *характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр;*

– *характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика);*

– *интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы Горячей Вселенной;*

– *классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения – Большого взрыва;*

– *интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» – вида материи, природа которой еще неизвестна;*

– *систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.*

Химия

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

– демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

– понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

– объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

– прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

– использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

– приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

– проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

– владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

– проводить расчеты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

– использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

– иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

– устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

– анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

– применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

– составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

– объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

– характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

– характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

– приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

– определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

– устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

– устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

– устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

– подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

– определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

– приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

– обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

– выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических и органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

– проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

– использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

– владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

– осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

– критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

– устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

– представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

– самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;

– интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;

– описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;

– характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;

– прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.

Биология

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

– использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

– формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

– сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

– приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

– распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

– объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

– классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

– объяснять причины наследственных заболеваний;

– выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

– выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

– приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

– оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

– оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

– объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

– объяснять последствия влияния мутагенов;

– объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

– характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

– сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

– решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

– решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

– решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

– устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Выпускник на углубленном (профильном) уровне научится:

– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

– оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

– устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

– обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

– выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;

– устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

– решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

– делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

– сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

– выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

– обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

– определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

– решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

– раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

– сравнивать разные способы размножения организмов;

– характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

– выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

– обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

– обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

– характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

– устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

– составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

– аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

– обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

– оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

– выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

– представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

– *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*

– *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*

– *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*

– *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*

– *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*

– *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*

– *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*

– *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

Естествознание

В результате изучения учебного предмета «Естествознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– демонстрировать на примерах роль естествознания в развитии человеческой цивилизации; выделять персональный вклад великих ученых в современное состояние естественных наук;

– грамотно применять естественно-научную терминологию при описании явлений окружающего мира;

– обоснованно применять приборы для измерения и наблюдения, используя описание или предложенный алгоритм эксперимента с целью получения знаний об объекте изучения;

– выявлять характер явлений в окружающей среде, понимать смысл наблюдаемых процессов, основываясь на естественно-научном знании; использовать для описания

характера протекания процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

– осуществлять моделирование протекания наблюдаемых процессов с учетом границ применимости используемых моделей;

– критически оценивать, интерпретировать и обсуждать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности; делать выводы на основе литературных данных;

– принимать аргументированные решения в отношении применения разнообразных технологий в профессиональной деятельности и в быту;

– извлекать из описания машин, приборов и технических устройств необходимые характеристики для корректного их использования; объяснять принципы, положенные в основу работы приборов;

– организовывать свою деятельность с учетом принципов устойчивого развития системы «природа–общество–человек» (основываясь на знаниях о процессах переноса и трансформации веществ и энергий в экосистеме, развитии и функционировании биосферы; о структуре популяции и вида, адаптациях организмов к среде обитания, свойствах экологических факторов; руководствуясь принципами ресурсосбережения и безопасного применения материалов и технологий; сохраняя биологическое разнообразие);

– обосновывать практическое использование веществ и их реакций в промышленности и в быту; объяснять роль определенных классов веществ в загрязнении окружающей среды;

– действовать в рамках правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями по применению лекарств, средств бытовой химии, бытовых электрических приборов, сложных механизмов, понимая естественно-научные основы создания предписаний;

– формировать собственную стратегию здоровьесберегающего (равновесного) питания с учетом биологической целесообразности, роли веществ в питании и жизнедеятельности живых организмов;

– объяснять механизм влияния на живые организмы электромагнитных волн и радиоактивного излучения, а также действия алкоголя, никотина, наркотических, мутагенных, тератогенных веществ на здоровье организма и зародышевое развитие;

– выбирать стратегию поведения в бытовых и чрезвычайных ситуациях, основываясь на понимании влияния на организм человека физических, химических и биологических факторов;

– осознанно действовать в ситуации выбора продукта или услуги, применяя естественно-научные компетенции.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– выполнять самостоятельные эксперименты, раскрывающие понимание основных естественно-научных понятий и законов, соблюдая правила безопасной работы; представлять полученные результаты в табличной, графической или текстовой форме; делать выводы на основе полученных и литературных данных;

– осуществлять самостоятельный учебный проект или исследование в области естествознания, включающий определение темы, постановку цели и задач, выдвижение гипотезы и путей ее экспериментальной проверки, проведение эксперимента, анализ его результатов с учетом погрешности измерения, формулирование выводов и представление готового информационного продукта;

– обсуждать существующие локальные и региональные проблемы (экологические, энергетические, сырьевые и т.д.); обосновывать в дискуссии возможные пути их решения, основываясь на естественно-научных знаниях;

– находить взаимосвязи между структурой и функцией, причиной и следствием, теорией и фактами при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе естественно-научных знаний; показывать взаимосвязь между областями естественных наук.

Физическая культура

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

– знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;

– характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

– характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

– составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

– выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

– выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

– практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

– практически использовать приемы защиты и самообороны;

– составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

– определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

– проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

– владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;

– выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;

– проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;

– выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;

– выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

– осуществлять судейство в избранном виде спорта;

– составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

Экология

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

– использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;

– определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;

– анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;

– анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;

– анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;

– использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;

– анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;

– оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;

– извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;

– выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;

– прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

– моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;

– разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

– выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основы комплексной безопасности

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;

– использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

– объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

– действовать согласно указанию на дорожных знаках;

– пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

– составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

– использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;

– распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

– описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;

– определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

– опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;

– опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;

– пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

– распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

– соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству Российской Федерации;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

– распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;

– использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

– прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

– составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

– приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

– приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

– объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

– использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;

– действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

– прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

– составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

– Характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

– объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

– оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

– объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

– комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

– пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;

– использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

– распознавать симптомы употребления наркотических средств;

– описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

– использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

– описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

– описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

– составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

– использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

– оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

– описывать факторы здорового образа жизни;

– объяснять преимущества здорового образа жизни;

– объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

– описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

– раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

– распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

– пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

– использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

– оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;

– отличать первую помощь от медицинской помощи;

– распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

– оказывать первую помощь при неотложных состояниях;

– вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

– выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

– действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

– составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

– комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;

– использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

– оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

– классифицировать основные инфекционные болезни;

– определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

– действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;

– характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;

– описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;

– приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;

– приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;

– раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества Российской Федерации в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;

– разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны Российской Федерации;

– оперировать основными понятиями в области обороны государства;

– раскрывать основы и организацию обороны РФ;

– раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;

– объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;

– описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;

– характеризовать историю создания ВС РФ;

– описывать структуру ВС РФ;

– характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;

– распознавать символы ВС РФ;

– приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

– Комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;

– использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;

– раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности гражданина РФ;

– характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;

– раскрывать организацию воинского учета;

– комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;

– использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;

– описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;

– объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;

– различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;

– описывать основание увольнения с военной службы;

– раскрывать предназначение запаса;

– объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;

– раскрывать предназначение мобилизационного резерва;

– объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

– Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;

– использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;

– оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;

– выполнять строевые приемы и движение без оружия;

– выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;

– выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;

– приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;

– описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;

– выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;

– описывать порядок хранения автомата;

– различать составляющие патрона;

– снаряжать магазин патронами;

– выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;

– описывать явление выстрела и его практическое значение;

– объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;

– объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;

– выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;

– объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;

– выполнять изготовку к стрельбе;

– производить стрельбу;

– объяснять назначение и боевые свойства гранат;

– различать наступательные и оборонительные гранаты;

– описывать устройство ручных осколочных гранат;

– выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;

– выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;

– объяснять предназначение современного общевойскового боя;

– характеризовать современный общевойсковой бой;

– описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;

– выполнять приемы «К бою», «Встать»;

– объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;

– выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на получетвереньках, на боку);

– определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;

– передвигаться по азимутам;

– описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);

– применять средства индивидуальной защиты;

– действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;

– описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;

– раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;

– выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

– Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;

– объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;

– оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;

– характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;

– использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

– Объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

– Устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

Основы обороны государства

– Объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;

– приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию.

Элементы начальной военной подготовки

– Приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;

– определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;

– выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;

– выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;

– описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;

– выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;

– описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;

– выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

Военно-профессиональная деятельность

– Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;

– оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Общая характеристика системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и служит одним из оснований для разработки локального нормативного акта образовательной организации о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

– оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;

– оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

– оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках **внутренней оценки** образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (текущая и тематическая оценка, диагностические работы, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур **внешней оценки**, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

– мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;

– мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется методическим объединением учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений

по корректировке текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

– оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

– использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;

– использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов.

Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

– для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного (профильного);

– планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, в целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносится** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется тьютором преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.).

Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач,

п
р
е
д
п
о

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

г **Организация и содержание оценочных процедур**

а Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

в В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

ы В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

и Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебной деятельности и корректировки индивидуального учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

е Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету. По предметам, вводимым образовательной организацией самостоятельно, планируемые результаты устанавливаются самой образовательной организацией. Оценочные процедуры подбираются так, чтобы они предусматривали возможность оценки достижения всей совокупности планируемых

я

(например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных

результатов и каждого из них. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей корректировки учебной деятельности и ее индивидуализации.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне среднего общего образования и проводится в конце каждого полугодия и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету. Порядок проведения промежуточной аттестации устанавливается локальным нормативным актом образовательной организации, а именно Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная оценка, фиксирующая достижение предметных планируемых результатов и универсальных учебных действий на уровне не ниже базового, является основанием для перевода в следующий класс и для допуска обучающегося к государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзором).

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного (профильного) уровня изучения предмета. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в виде итоговой отметки, полученной обучающимся в образовательной организации по тому предмету, которые для него не вынесены на ГИА.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта или учебного исследования.

Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

– освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– способность их использования в познавательной и социальной практике;

– самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

– повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

– формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

– развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

– формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

– решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

– повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

– создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

– формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

– практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

– возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

– подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

– организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

– обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

– включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

– обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование — этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся предоставляется возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебное смыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций.

Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном (профильном) уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублённом, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

– обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

– обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);

– обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;
– методологические и философские семинары;
– образовательные экспедиции и экскурсии;
– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:
  - выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
  - выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе: психологией, социологией, бизнесом и др.;
  - выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования — открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее.

Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

– с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;
– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

– межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся; материал, используемый для постановки задачи на ассамблеях, должен носить полидисциплинарный характер и касаться ближайшего будущего;
– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
– комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории. Например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне основного общего образования делается акцент на освоении учебно-исследовательской и проектной работы как типа деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне основного общего образования процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия

параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами.

Презентацию результатов проектной работы целесообразно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

– исследовательское;
– инженерное;
– прикладное;
– бизнес-проектирование;
– информационное;
– социальное;
– игровое;
– творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

– социальное;
– бизнес-проектирование;
– исследовательское;
– инженерное;
– информационное.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

– о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

– о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

– о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

– об истории науки;

– о новейших разработках в области науки и технологий;

– о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);

– о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.).

Обучающийся сможет:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

– использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

– использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

– использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

– адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

– укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

– уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

– непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

– педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;

– педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

– педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

– характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

– педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;

– педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

– сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы, обеспечения тьюторского сопровождения образовательной траектории обучающегося);

– обеспечение возможности «конвертации» образовательных достижений, полученных обучающимися в иных образовательных структурах, организациях и событиях, в учебные результаты основного образования;

– привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

– обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Например, читательская компетенция наращивается не за счет специальных задач, лежащих вне программы или искусственно добавленных к учебной программе, а за счет того, что поставленная учебная задача требует разобраться в специально подобранных (и нередко деформированных) учебных текстах, а ход к решению задачи лежит через анализ, понимание, структурирование, трансформацию текста. Целесообразно, чтобы тексты для формирования читательской компетентности подбирались педагогом или группой педагогов-предметников. В таком случае шаг в познании будет сопровождаться шагом в развитии универсальных учебных действий.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия оцениваются в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

– Материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

– в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.).

– в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

– во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки; в качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

– каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

– на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, в таком случае должны усредняться;

– в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

– защита темы проекта (проектной идеи);

– защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

– актуальность проекта;

– положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

– ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

– риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта;

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.

2. Актуальность проекта.

3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.

4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта.

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов, исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной

и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

– естественно-научные исследования;

– исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);

– экономические исследования;

– социальные исследования;

– научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

Рабочие программы учебных предметов

Рабочие программы отдельных учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к планируемым результатам освоения образовательных программ среднего общего образования по учебным предметам.

Рабочие программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Рабочие программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых результатам освоения образовательных программ среднего общего образования по учебным предметам.

Русский язык

Базовый уровень

10 класс

Раздел 1. Язык как знаковая система.

Тема 1.1. Язык как знаковая система.

Языкознание как наука. Из истории изучения языка. Этапы формирования современного русского языка. Разделы науки о языке. Литературный язык. Понятие литературной нормы.

Языки мира. Языковая систематика. Место русского языка на языковом древе и его связь с другими языками.

Раздел 2. Фонетика и орфоэпия. Графика.

Тема 2.1. Фонетика как раздел языкознания.

Предмет изучения фонетики. Особенности русской фонетики. Звуки и буквы. Система звуков в русском языке. Классификации звуков. Позиционные (фонетические) и исторические чередования звуков. Фонетический разбор.

Тема 2.2. Орфоэпия. Ударение. Орфоэпические нормы.

Предмет изучения орфоэпии. Русское ударение. Основные правила произношения гласных и согласных звуков. Орфоэпические нормы и их применение. Орфоэпический диктант. Русский алфавит. Соответствие букв звукам.

Раздел 3. Лексика, фразеология и лексикография.

Тема 3.1. Лексическое значение слова. Лексические группировки. Лексические нормы русского языка. Слово как единица языка. Предмет изучения лексикологии. Лексическое значение слова и его структура. Однозначность и многозначность слов.

Синонимы и антонимы. Омонимы и многозначные слова. Паронимы. Исконно русские и заимствованные слова. Архаизмы, историзмы, неологизмы, окказионализмы. Литературный русский язык и жаргоны. Применение лексических норм. Лексические ошибки: тавтология, плеоназм и другие.

Тема 3.2. Фразеология как раздел языкознания.

Виды связанных словосочетаний. Понятие фразеологизма. Группы фразеологизмов. Происхождение фразеологизмов. Фразеологизмы и речевые нормы.

Тема 3.3. Лексикография как раздел языкознания.

Лексикография и виды словарей.

Раздел 4. Морфемика и словообразование.

Тема 4.1. Морфемика как раздел языкознания.

Морфема как единица языка. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Основы производные и непроизводные. Морфемный разбор слова.

Тема 4.2. Словообразование как раздел языкознания.

Морфологические способы словообразования. Приставочный способ. Суффиксальный способ. Нулевая суффиксация. Приставочно-суффиксальный способ. Сложение. Сложно-суффиксальный способ. Аббревиация. Переход одной части в другую. Понятия словообразовательных цепочки, гнезда, модели. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор. Основные способы формообразования.

Раздел 5. Морфология.

Тема 5.1. Морфология как раздел языкознания. Критерии выделения частей речи. Самостоятельные и служебные части речи.

Предмет изучения морфологии. Понятие части речи. Формальный, синтаксический и семантический критерии выделения частей речи. Классификация частей речи. Самостоятельные части речи. Служебные части речи.

Тема 5.2. Имя существительное.

Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Понятие рода и распределение по родам. Существительные общего рода. Определение и способы выражения рода несклоняемых имен существительных и аббревиатур. Число. Падеж и склонение. Морфологический разбор имен существительных.

Тема 5.3. Имя прилагательное.

Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Качественные прилагательные. Сравнительная и превосходная степени качественных прилагательных. Простая (синтетическая) и сложная (аналитическая) формы степеней сравнения и их стилистические особенности. Полные и краткие формы. Особенности образования и употребления кратких прилагательных. Синонимия кратких и полных форм в функции сказуемого, их семантические и стилистические особенности. Относительные и притяжательные прилагательные. Переход прилагательных из одного разряда в другой. Морфологический разбор имен прилагательных.

Тема 5.4. Имя числительное.

Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Простые, сложные и составные числительные. Морфологический разбор имен числительных.

Тема 5.5. Местоимение.

Местоимения как особые части речи, выполняющие указательную функцию. Разряды местоимений. Значение, стилистические и грамматические особенности употребления местоимений. Морфологический разбор местоимений.

Тема 5.6. Глагол.

Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола. Инфинитив. Категория вида. Переходность и непереходность. Возвратные глаголы и функции постфикса *-ся*. Категория наклонения. Категория времени. Категория залога (дополнительно). Спряжение глагола. Две основы глагола. Формообразование глагола. Морфологический разбор глаголов.

Тема 5.7. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.

Причастие как особая глагольная форма. Признаки глагола и прилагательного у причастий. Образование причастий. Морфологический разбор причастий. Переход причастий в прилагательные и существительные. Деепричастие как особая глагольная форма. Признаки глагола и наречия у деепричастий. Образование деепричастий. Морфологический разбор деепричастий. Переход деепричастий в наречия и предлоги.

Тема 5.8. Наречие и слово категории состояния.

Наречие как часть речи. Разряды наречий. Морфологический разбор наречий. Грамматические особенности слов категории состояния. Омонимия слов категории состояния, наречий на *-о, -е* и кратких прилагательных среднего рода единственного числа. Морфологический разбор слов категории состояния.

Тема 5.9. Предлог.

Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов. Производные и непроизводные предлоги. Морфологический разбор предлогов.

Тема 5.10. Союз.

Союз как служебная часть речи. Классификация союзов по значению, употреблению, структуре. Подчинительные союзы и союзные слова. Морфологический разбор союзов.

Тема 5.11. Частица.

Частица как служебная часть речи. Разряды частиц. Раздельное и дефисное написание частиц. Частицы *не* и *ни*, их значение и употребление. Морфологический разбор имен существительных.

Тема 5.12. Междометие, звукоподражательное слово и слово-предложение.

Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Слова-предложения. Функционально-стилистические особенности употребления междометных слов. Морфологический разбор междометий.

Тема 5.13. Морфологические нормы.

Морфологические нормы и их применение.

Раздел 6. Синтаксис.

Тема 6.1. Словосочетание и предложение.

Понятие словосочетания. Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Понятие предложения. Основные признаки предложения. Классификация предложений. Предложения простые и сложные. Виды предложений по цели высказывания. Виды предложений по эмоциональной окраске. Предложение утвердительные и отрицательные. Виды предложений по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Распространенные и нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения.

Тема 6.2. Однородные члены предложения. Постановка знаков препинания.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных и неоднородных приложениях. Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися, повторяющимися и парными союзами. Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах.

Тема 6.3. Обособленные члены предложения.

Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения. Обособленные обстоятельства. Обособленные дополнения. Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Параллельные синтаксические конструкции. Знаки препинания при сравнительном обороте.

Тема 6.4. Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением.

Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях, утвердительных, отрицательных, вопросительно-восклицательных словах.

Тема 6.5. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Способы выражения подлежащего и сказуемого. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Тема 6.6. Сложное предложение: сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное. Постановка знаков препинания.

Понятие сложного предложения. Главное и придаточное предложение. Типы придаточных. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор сложносочиненного предложения. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания при сложноподчиненном предложении с одним и несколькими придаточными. Синтаксический разбор сложноподчиненного предложения с одним и несколькими придаточными. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении: запятая, точка с запятой, двоеточие, тире. Синтаксический разбор бессоюзного сложного предложения. Синонимия разных типов сложного предложения.

Тема 6.7. Способы передачи чужой речи. Постановка знаков препинания.

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах. Знаки препинания при косвенной речи.

Тема 6.8. Пунктуация. Синтаксические нормы.

Основные принципы русской пунктуации. Пунктуационный анализ. История русской пунктуации.

Нарушение в построении предложения с причастным оборотом. Неправильное построение предложения с деепричастным оборотом. Ошибка в построении сложноподчиненного предложения. Ошибка в построении предложения с однородными членами. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Нарушение связи между подлежащим и сказуемым. Неправильное употребление падежной формы существительного с предлогом. Неправильное построение предложения с косвенной речью. Ошибка в построении предложения с косвенной речью.

Раздел 7. Орфография.

Тема 7.1. Принципы русской орфографии.

Принципы русской орфографии. Морфологический принцип как ведущий принцип русской орфографии. Фонетические, традиционные и дифференцирующие написания.

Тема 7.2. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые и чередующиеся.

Виды орфограммы в корне. Проверяемы безударные гласные. Непроверяемые безударные гласные. Чередующиеся безударные гласные. Орфографический диктант.

Тема 7.3. Гласные после шипящих и *ц*.

Гласные после шипящих и *ц*. *О-Ё(Е)* после шипящих и *ц*. Орфографический диктант.

Тема 7.4. Звонкие и глухие согласные. Непроизносимые согласные. Сочетания *сч, зч, шч, жч, стч, здч*. Двойные согласные.

Орфографический диктант.

Тема 7.5. Правописание гласных и согласных в приставках. Приставки *пре- и при-*.

Орфографический диктант.

Тема 7.6. Гласные *и* и *ы* после приставок. Употребление *ь* и *ъ*.

Орфографический диктант.

Тема 7.7. Правописание суффиксов.

Правописание суффиксов в существительных. Правописание суффиксов в прилагательных. Правописание суффиксов в глаголах. Правописание суффиксов в причастиях. Орфографический диктант.

Тема 7.8. *н* и *нн* в причастиях и прилагательных.

Орфографический диктант.

Тема 7.9. Правописание окончаний.

Правописание окончаний в существительных. Правописание окончаний в прилагательных. Правописание окончаний в глаголах. Правописание окончаний в причастиях. Орфографический диктант.

Тема 7.10. Прописные и строчные буквы. Правила переноса слов.

Употребление прописных и строчных букв. Употребление правил переноса слов. Орфографический диктант.

Тема 7.11. Правописание служебных слов.

Правописание предлогов. Правописание союзов. Правописание частиц. Орфографический диктант.

Тема 7.12. Правописание наречий.

Орфографический диктант.

Тема 7.13. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Дефисное написание самостоятельных и служебных частей речи. Раздельное написание самостоятельных и служебных частей речи. Слитное написание самостоятельных и служебных частей речи. Орфографический диктант.

Раздел 8. Культура речи.

Тема 8.1. Текст как речевое произведение. Анализ текста.

Понятие текста. Признаки текста. Способы связи предложений в тексте. Смысловая цельность текста (тема, проблема, основная мысль). Композиционная цельность текста (логика изложения, абзацное членение). Типы речи (повествование, описание, рассуждение). Функциональные стили речи (художественный, публицистический, научный, официально-деловой, разговорный). Практикум по анализу текста.

Тема 8.2. Выразительные средства. Речевые нормы.

Классификация выразительных средств. Тропы (метафора, метонимия, эпитет, синекдоха, гипербола и др.). Лексические средства (виды лексики, фразеологизмы, контекстные синонимы и антонимы и пр.). Синтаксические средства (вопросы, восклицания, обращения и пр.). Приемы и стилистические фигуры. Виды речевых норм.

Тема 8.3. Создание текста. Риторические приемы.

Этапы создания текста. Вступление, причина, противоположение, подобие, пример, свидетельство, заключение. Виды вступления. Способы развития мысли. Понятие комментария к тексту. Виды заключения. Практикум по созданию текста.

11 класс

Раздел 1. Язык как система. Фонетика и орфоэпия.

Тема 1.1. Язык как система.

Задачи курса. Русский язык и выпускные экзамены. Языкознание как наука. Из истории изучения языка. Этапы формирования современного русского языка. Разделы науки о языке.

Тема 1.2. Фонетика как раздел науки о языке.

Что изучает фонетика? Особенности русской фонетики. Система звуков в русском языке. Классификации звуков. Гласные и согласные.

Тема 1.3. Орфоэпические нормы.

Что изучает орфоэпия? Особенности произношения (ударения) в русском языке. Орфоэпические нормы и их применение на экзамене и в жизни. Орфоэпический тренинг.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Лексикология как раздел науки о языке.

Слово как главная единица языка. Что изучает лексикология? Лексическое значение слова и его структура. Лексикография и виды словарей.

Тема 2.2. Лексические группы слов. Лексические нормы.

Синонимы и антонимы. Омонимы и многозначные слова. Паронимы. Исконно русские и заимствованные слова. Архаизмы, историзмы, неологизмы, окказионализмы. Применение лексических норм на экзамене и в жизни.

Тема 2.3. Фразеология как раздел науки о языке.

Виды связанных словосочетаний. Понятие фразеологизма. Группы фразеологизмов. Происхождение фразеологизмов. Фразеологизмы и речевые нормы.

Раздел 3. Морфемика и словообразование.

Тема 3.1. Морфемика как раздел науки о языке.

Виды морфем. Корень. Окончание. Приставка. Суффикс. Основа слова. Морфемный разбор слова.

Тема 3.2. Словообразование как раздел науки о языке.

Основные способы словообразования. Приставочный способ. Суффиксальный способ. Приставочно-суффиксальный способ. Сложение. Сложно-суффиксальный способ. Аббревиация. Переход одной части в другую. Влияние словообразования на речь.

Раздел 4. Морфология.

Тема 4.1. Морфология как раздел науки о языке. Самостоятельные части речи.

Морфология как раздел науки о языке. Слово как часть речи. Классификация частей речи. Имя существительное и его признаки. Имя прилагательное и его признаки. Имя числительное и его признаки. Местоимения и их признаки. Глагол и его признаки. Причастие и его признаки. Деепричастие и его признаки. Наречие и его признаки. Слово категории состояния и его признаки.

Тема 4.2. Служебные части речи. Морфологические нормы.

Отличительные особенности служебных частей речи. Предлог и его признаки. Классификация предлогов. Союз и его признаки. Классификация союзов. Частица и ее признаки. Классификация частиц. Морфологические нормы на экзамене и в жизни.

Раздел 5. Синтаксис.

Тема 5.1. Словосочетание и предложение.

Понятие словосочетания. Виды связи в словосочетаниях. Понятие предложения. Виды предложений.

Тема 5.2. Простое предложение.

Простое предложение. Члены предложения. Подлежащее. Сказуемое. Определение. Дополнение. Обстоятельство.

Тема 5.3. Осложненное простое предложение.

Виды осложнения. Однородные члены. Обособленные члены (определения, приложения, обстоятельства, дополнения). Обращение. Вводные слова (группы вводных слов).

Тема 5.4. Сложное предложение.

Виды сложного предложения. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение и его виды. Бессоюзное предложение.

Тема 5.5. Способы передачи чужой речи. Синтаксические нормы.

Способы передачи чужой речи. Прямая и косвенная речь. Цитирование. Синтаксические нормы на экзамене и в жизни.

Раздел 6. Орфография.

Тема 6.1. Гласные после шипящих и Ц. Употребление Ь и Ъ.

Гласные после шипящих и Ц. О-Ё(Е) после шипящих и Ц. Употребление Ь. Употребление Ъ. Орфографический тренинг.

Тема 6.2. Правописание корней и приставок.

Виды орфограммы в корне. Проверяемые безударные гласные. Непроверяемые безударные гласные. Чередующиеся безударные гласные. Правописание приставок ПРЕ и ПРИ. Правописание других приставок. Орфографический тренинг.

Тема 6.3. Правописание суффиксов и окончаний.

Правописание суффиксов и окончаний в существительных. Правописание суффиксов и окончаний в прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний в глаголах. Правописание суффиксов и окончаний в причастиях. Орфографический тренинг.

Тема 6.4. Правописание служебных слов.

Правописание предлогов. Правописание союзов. Правописание частиц. Орфографический тренинг.

Тема 6.5. Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Дефисное написание самостоятельных и служебных частей речи. Раздельное написание самостоятельных и служебных частей речи. Слитное написание самостоятельных и служебных частей речи. Орфографический тренинг.

Раздел 7. Пунктуация.

Тема 7.1. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Тире между подлежащим и сказуемым. Отсутствие тире между подлежащим и сказуемым. Пунктуационный тренинг.

Тема 7.2. Знаки препинания в простом осложненном предложении.

Знаки препинания при однородных членах. Знаки препинания при обобщающем слове. Знаки препинания при обособленных определениях. Знаки препинания при обособленных приложениях. Знаки препинания при обособленных обстоятельствах. Знаки препинания при уточняющих членах. Знаки препинания при вводных словах и вставных конструкциях. Знаки препинания при обращениях. Пунктуационный тренинг.

Тема 7.3. Знаки препинания при прямой речи.

Знаки препинания перед прямой речью. Знаки препинания после прямой речи. Знаки препинания при промежуточном положении прямой речи. Знаки препинания при косвенной речи. Знаки препинания при цитировании. Пунктуационный тренинг.

Тема 7.4. Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Детерминант и другие сложные случаи. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Однородное подчинение и другие сложные случаи. Знаки препинания в бессоюзном предложении. Пунктуационный тренинг.

Раздел 8. Речь.

Тема 8.1. Текст как речевое произведение. Анализ текста.

Понятие текста. Признаки текста. Способы связи предложений в тексте. Смысловая цельность текста (тема, проблема, основная мысль). Композиционная цельность текста (логика изложения, абзацное членение). Типы речи (повествование, описание, рассуждение). Функциональные стили речи (художественный, публицистический, научный, официально-деловой, разговорный). Практикум по анализу текста.

Тема 8.2. Выразительные средства. Речевые нормы.

Классификация выразительных средств. Тропы (метафора, метонимия, эпитет, синекдоха, гипербола и др.). Лексические средства (виды лексики, фразеологизмы, контекстные синонимы и антонимы и пр.). Синтаксические средства (вопросы, восклицания, обращения и пр.). Виды речевых норм.

Тема 8.3. Создание текста. Риторические приемы.

Этапы создания текста (инвенция, диспозиция, элокуция, меморио, акцио). Учение о хрии (вступление, причина, противоположение, подобие, пример, свидетельство, заключение). Нестрогая и обратная хрия. Виды вступления. Способы развития мысли. Виды заключения. Практикум по созданию текста.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Входная диагностическая работа в формате теста.

Выполнение входной тестовой работы, состоящей из заданий по всем разделам языка.

Тема 1.2. Разбор входной тестовой работы. Повторение материала, изученного в 8 – 9 классах.

Разбор входного теста и работа над ошибками. Повторение всех видов анализа языковых единиц: фонетического, морфемного, словообразовательного, морфологического, синтаксического.

Тема 1.3. Язык как знаковая система. Единицы языка и единицы речи (аллоэмическая система единиц). Уровни организации языка и их взаимодействие в речи.

Понятие знака. Классификация знаков. Знаки иконические, индексальные и символические. Аллоэмическая система единиц. Уровни организации текста. Взаимосвязь между языковыми единицами разных уровней. Основные приемы исследования языкового материала.

Раздел 2. Фонетика и фонология.

Тема 2.1. Фонетика как раздел языкознания. Классификация звуков речи.

Фонетическая система русского языка. Звук, звукотип, фонема. Классификация звуков русского языка. Признаки согласных звуков: место образования, способ образования, твердость/мягкость (палатализованность/веляризованность как частный аспект места образования), сонорность/шумность, звонкость/глухость (соотношение тона и шума). Признаки гласных звуков: ряд, подъем, лабиализация (огубленность). Треугольник Щербы.

Тема 2.2. Фонетические процессы в современном русском языке.

Правила транскрибирования звучащей речи. Практикум по фонетической транскрипции речевых фрагментов.

Тема 2.3. Фонетическая транскрипция.

Фонема, ее отличие от звука речи и звукотипа. Фонема как минимальная смыслоразличительная единица языка. Правила фонемной транскрипции. Аллофоны (варианты фонем).

Тема 2.4. Понятие фонемы. Фонологическая транскрипция.

Признаки морфемы. Морфема и её варианты (алломорфы). Понятие морфонемы.

Тема 2.5. Орфоэпические нормы современного русского языка. Подготовка к контрольной работе по разделам «Повторение», «Фонетика и фонология».

Подготовка к контрольной работе по разделам «Повторение», «Фонетика и фонология».

Тема 2.6. Контрольная работа по разделам «Повторение», «Фонетика и фонология».

Выполнение контрольной работы по указанным разделам.

Тема 2.7. Разбор контрольной работы, анализ ошибок, закрепление изученного материала.

Раздел 3. Словообразование (морфемика и дериватология).

Тема 3.1. Морфемика как раздел языкознания. Морфема как минимальная значимая часть слова.

Понятие морфемы. Признаки морфемы как минимальной двусторонней (значимой) единицы языка.

Тема 3.2. Классификация морфем русского языка.

Корневые морфемы (свободные и связанные корни). Аффиксальные морфемы: приставки (префиксы), суффиксы, постфиксы, окончания (флексии). Интерфиксы как асемантические части слова.

Тема 3.3. Семантика русских морфем.

Особенности значений морфем разных типов. Практикум по формулировке значений русских морфем.

Тема 3.4. Алгоритм морфемного анализа слова.

Морфемно-словообразовательный разбор методом «матрешки» – пошаговый алгоритм определения состава слова.

Тема 3.5. Трудные случаи морфемного анализа слов.

Аппликация, интерфиксация, аффиксоиды, унификсы, нулевые морфемы, связанные корни. Степени членимости основы по Е.А. Земской.

Тема 3.6. Особенности правописания различных русских морфем.

Правописание корней. Правописание суффиксов и постфиксов. Правописание окончаний. Правописание приставок.

Тема 3.7. Дериватология – раздел языкознания, изучающий образование одних слов от других. Понятие производного слова (деривата).

Понятие производного слова (деривата). Производящее слово, словообразовательный формант, словообразовательный шаг. Словообразовательные цепочки и гнезда. Словообразовательные типы и модели.

Тема 3.8. Способы словообразования в современном русском языке.

Морфологические и неморфологические способы словообразования.

Тема 3.9. Подготовка к контрольной работе по разделу «Словообразование (морфемика и дериватология)».

Повторение и обобщение материала по разделу «Словообразование (морфемика и дериватология)».

Тема 3.10. Контрольная работа по разделу «Словообразование (морфемика и дериватология)».

Выполнение контрольной работы по разделу «Словообразование (морфемика и дериватология)».

Раздел 4. Морфология.

Тема 4.1. Морфология как раздел языкознания. Понятие части речи. Система частей речи в русском языке.

Понятие части речи. Критерии определения частеречной принадлежности слова. Система частей речи в русском языке. Самостоятельные и несамостоятельные части речи. Омонимия частей речи. Грамматическое значение. Понятие грамматической категории и лексико-грамматического разряда.

Тема 4.2. Имя существительное как часть речи.

Грамматические категории и лексико-грамматические разряды имени существительного. Склоняемые и несклоняемые имена существительные. Типы склонения имен существительных. Род, число, падеж, одушевленность. Конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, собирательно-вещественные имена существительные.

Тема 4.3. Имя прилагательное как часть речи.

Грамматические категории и лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Род, число, падеж, степени сравнения. Полные и краткие формы имен прилагательных. Усеченные имена прилагательные. Качественные, относительные и притяжательные имена прилагательные.

Тема 4.4. Имя числительное как часть речи.

Грамматические категории и лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Склонение имен числительных в русском языке.

Тема 4.5. Глагол как часть речи.

Грамматические категории и лексико-грамматические разряды глагола. Наклонение, время, лицо, число спрягаемых глаголов. Род и число глаголов в формах прошедшего времени и сослагательного наклонения. Вид глагола. Видовая пара. Одновидовые, двувидовые и образующие видовую пару глаголы. Способы глагольного действия. Частные значения видовременных форм. Прямые и переносные глагольные грамматические значения. Залог, возвратность, переходность, предельность.

Тема 4.6. Причастие и деепричастие как части речи.

Их грамматические категории и лексико-семантические разряды.

Тема 4.7. Слово категории состояния как часть речи. Наречие как часть речи.

Грамматические и семантические признаки слов категории состояния. Грамматические категории и лексико-семантические разряды наречий.

Тема 4.8. Местоимения (неполнознаменательные слова) как группа частей речи.

Указательная и анафорическая функции местоименных слов. Местоимения как «рамки» всех частей речи. Местоимения-существительные. Местоимения-прилагательные. Местоимения-числительные. Местоименные наречия. Местоименные слова категории состояния. Вопрос о неполнознаменательных глаголах и деепричастиях. Грамматические категории и лексико-грамматические разряды местоимений.

Тема 4.9. Несамостоятельные части речи в русском языке. Служебные слова (предлоги, союзы, частицы). Вводно-модальные слова. Междометия и звукоподражательные слова.

Служебные слова: предлоги, союзы, частицы. Вводно-модальные слова. Междометия и звукоподражания. Семантика и функции несамостоятельных слов в русском языке.

Тема 4.10. Подготовка к контрольной работе по разделу «Морфология». Морфологический анализ слов.

Практикум по морфологическому анализу слов разных частей речи.

Тема 4.11. Контрольная работа по разделу «Морфология».

Выполнение контрольной работы по разделу «Морфология».

Тема 4.12. Разбор контрольной работы, анализ ошибок, закрепление изученного материала.

Раздел 5. Синтаксис.

Тема 5.1. Синтаксис как раздел языкознания. Словосочетание. Классификация словосочетаний.

Виды связи в словосочетании. Согласование, аппозитивная связь (особая разновидность согласования), управление, примыкание, комбинированная связь.

Тема 5.2. Понятие предикативности и предикативной единицы. Предложение как номинативная и коммуникативная единица языка. Грамматическая основа предложения.

Предложение как номинативная и коммуникативная единица языка. Грамматическая основа предложения.

Тема 5.3. Простое предложение и его синтаксический анализ. Теория членов предложения.

Теория членов предложения. Главные и второстепенные члены предложения и критерии их определения.

Тема 5.4. Знаки препинания в простом предложении.

Тире между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания при однородных членах предложения.

Тема 5.5. Понятие полупредикативной конструкции. Обособленные члены предложения.

Знаки препинания в предложениях, осложненных обособленными определениями, обстоятельствами, приложениями, сравнительными оборотами, уточняющими обстоятельствами.

Тема 5.6. Осложняющие конструкции, не связанные с членами предложения (обращения, вводные слова, вставные конструкции), и знаки препинания при них.

Правила пунктуации при конструкциях, грамматически не связанных с предложением: обращениях, междометиях, вводных и вставных конструкциях. Трудные случаи постановки знаков препинания в данных конструкциях.

Тема 5.7. Сложное предложение как полипредикативная конструкция. Классификация сложных предложений.

Сложное предложение как полипредикативная (содержащая несколько грамматических основ) и полипропозитивная (выражающая несколько связанных между собой ситуаций) конструкция. Разновидности сложных предложений, критерии их классификации.

Тема 5.8. Сложносочиненное предложение и его разновидности. Семантика сочинительных союзов.

Сложносочиненное предложение, его признаки и разновидности. Классификация сочинительных союзов.

Тема 5.9. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.

Правила постановки знаков препинания в сложносочиненных предложениях с различными сочинительными союзами. Пунктуация сложносочиненных предложений с общими для нескольких частей элементами (второстепенными членами, вводными словами).

Тема 5.10. Сложноподчиненное предложение и его разновидности. Семантика подчинительных союзов.

Сложноподчиненное предложение, его признаки и разновидности. Классификация подчинительных союзов.

Тема 5.11. Трудные (дискуссионные) вопросы классификации сложноподчиненных предложений в современной лингвистике.

Переходные случаи в классификации сложноподчиненных предложений. Разные подходы и критерии, влияющие на определение разновидности сложноподчиненного предложения.

Тема 5.12. Сложноподчиненное предложение с несколькими придаточными частями. Виды подчинения придаточных.

Виды подчинения придаточных. Соподчинение: однородное, неоднородное (параллельное). Последовательное подчинение придаточных.

Тема 5.13. Сложное бессоюзное предложение и его семантические разновидности.

Оттенки смысловых отношений между частями сложного бессоюзного предложения.

Тема 5.14. Знаки препинания в сложном бессоюзном предложении. Двоеточие.

Правила постановки двоеточия в сложном бессоюзном предложении. Смысловые отношения между частями, при которых ставится двоеточие.

Тема 5.15. Знаки препинания в сложном предложении. Тире.

Правила постановки тире в сложном бессоюзном предложении. Смысловые отношения между частями, при которых ставится тире.

Тема 5.16. Знаки препинания в сложном бессоюзном предложении. Запятая и точка с запятой.

Правила постановки запятой и точки с запятой в сложном бессоюзном предложении.

Тема 5.17. Сложное предложение с разными видами связи. Период.

Пунктуация в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания в предложениях со стечением союзов.

Тема 5.18. Синтаксический и пунктуационный анализ сложного предложения.

Алгоритм синтаксического анализа сложного предложения.

Тема 5.19. Подготовка к контрольной работе по разделу «Синтаксис».

Повторение и обобщение материала по разделу «Синтаксис».

Тема 5.20. Контрольная работа по разделу «Синтаксис».

Выполнение контрольной работы по разделу «Синтаксис».

Тема 5.21. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Работа над ошибками, допущенными в контрольной, и выполнение заданий на закрепление навыков синтаксического анализа предложения.

Раздел 6. Лексика и фразеология.

Тема 6.1. Лексика как раздел языкознания. Слово как основная номинативная единица языка.

Лексическое значение слова как отражение понятия с его отличительными признаками.

Тема 6.2. Структура лексического значения слова. Понятие семы.

Классификация сем. Способы толкования значений слов.

Тема 6.3. Многозначное слово (полисемант). Семантическая структура слова.

Прямые и переносные значения слов. Разновидности переносных значений (механизмы переноса наименования).

Тема 6.4. Лексические группировки в русском языке.

Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы, родовидовые отношения между словами, тематические и лексико-семантические группы слов, семантические поля.

Тема 6.5. Классификация слов по их происхождению и функционированию. Функциональные типы и стили речи.

Понятие литературного языка. Типы речи: повествование, описание, рассуждение. Функциональные стили речи.

Тема 6.6. Фразеология как раздел языкознания. Понятие фразеологизма. Разновидности устойчивых выражений.

Понятие фразеологизма. Разновидности устойчивых выражений. Классификация фразеологических оборотов по степени спаянности компонентов.

Тема 6.7. Лексикография как раздел языкознания.

Виды словарей. Структура словарных статей.

Тема 6.8. Подготовка к контрольной работе по разделу «Лексика и фразеология».

Повторение и обобщение материала по разделу «Лексика и фразеология».

Тема 6.9. Контрольная работа по разделу «Лексика и фразеология».

Выполнение контрольной работы по разделу «Лексика и фразеология».

Тема 6.10. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Раздел 7. Диалектология.

Тема 7.1. Диалектология как раздел языкознания. Специфика русских говоров.

Понятие территориального диалекта (говора). Специфика русских говоров. Специфика северного и южного наречий. Диалектные черты, проявляющиеся на разных уровнях организации текста. Московский диалект как основа формирования русского литературного языка.

Раздел 8. Текстоведение.

Тема 8.1. Текстоведение (лингвистический анализ текста) как раздел языкознания.

Текст как целостное речевое произведение и его признаки. Тема текста и способы ее выражения. Основная мысль текста и способы ее выражения.

Тема 8.2. Сложное синтаксическое целое как речевая единица, выражающая микротему.

Средства и разновидности связи предложений в сложном синтаксическом целом и в тексте.

Тема 8.3. Выразительные средства языка на разных уровнях организации текста.

Языковые художественные средства и приёмы. Тропы. Фигуры речи. Тематическая сетка текста.

Тема 8.4. Особенности художественных прозаических и поэтических текстов.

Комплексный практикум по лингвистическому анализу различных художественных текстов: поэтического и прозаического. Лингвистический метаязык.

Тема 8.5. Контрольная работа по разделу «Текстоведение».

Выполнение контрольной работы по разделу «Текстоведение».

Тема 8.6. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Раздел 9. История лингвистической науки.

Тема 9.1. Крупнейшие ученые-лингвисты и их открытия.

Основные сведения о крупнейших отечественных и зарубежных ученых.

Раздел 10. Повторение.

Тема 10.1. Подготовка к годовой контрольной работе. Повторение разделов «Фонетика», «Словообразование», «Лексика», «Орфография».

Повторение изученного за год материала по фонетике и фонологии, морфемике и словообразованию, лексике и фразеологии, орфографии. Комплексный практикум – выполнение упражнений по всем данным разделам.

Тема 10.2. Подготовка к годовой контрольной работе. Повторение разделов «Морфология», «Синтаксис», «Пунктуация».

Повторение изученного за год материала по морфологии всех частей речи, синтаксису и пунктуации. Комплексный практикум – выполнение упражнений по всем данным разделам.

Тема 10.3. Годовая контрольная работа по всем разделам языка.

Выполнение годовой контрольной работы по всем изученным разделам языка.

Тема 10.4. Разбор контрольной работы, анализ ошибок, подведение итогов года.

Работа над ошибками, допущенными в контрольной, закрепление изученного материала, подведение итогов года.

11 класс

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Входная тестовая работа.

Выполнение входной диагностической работы в формате тестирования по всем разделам языка.

Тема 1.2. Разбор входной тестовой работы, анализ ошибок.

Работа над ошибками, допущенными во входном тестировании. Повторение материала, изученного в предыдущем учебном году.

Раздел 2. Фонетика, фонология и графика.

Тема 2.1. Повторение раздела «Фонетика и фонология». Классификация звуков речи на основе их отличительных признаков.

Классификация звуков речи – гласных и согласных – на основе их отличительных признаков. Русская фонетическая система на фоне фонетических систем других языков.

Тема 2.2. Понятия звука речи, звукотипа и фонемы. Фонетическая транскрипция. Фонологическая транскрипция.

Фонетическая транскрипция. Фонологическая транскрипция. Понятие фонетической позиции. Комбинаторные и позиционно обусловленные фонетические процессы. Ассимиляция, диссимиляция, аккомодация, аффрикация, выпадение, вставка звуков и закономерности, по которым эти процессы происходят (условия протекания фонетических процессов).

Тема 2.3. Активные процессы в фонетической системе русского языка.

Динамика русской фонетической системы: какие изменения происходят со временем в нашем произношении? Современная и старшая фонетические нормы/школы.

Тема 2.4. Морфонология как особый подраздел языкознания.

Понятие морфонемы, введенное М.В. Пановым.

Тема 2.5. Графика как раздел языкознания. Особенности русской письменности.

Особенности русской письменности. Способы отражения фонетических закономерностей на письме. Русская письменность на фоне графических систем других языков.

Тема 2.6. Основные принципы русской орфографии.

Фонематический, фонетический, традиционный принципы орфографии. Переходные случаи.

Тема 2.7. Подготовка к контрольной работе по разделам «Фонетика, фонология, графика».

Повторение и обобщение материала по разделам «Фонетика, фонология, графика».

Тема 2.8. Контрольная работа по разделам «Фонетика, фонология, графика».

Выполнение контрольной работы по указанным разделам.

Тема 2.9. Разбор контрольной работы, анализ ошибок, закрепление изученного материала.

Раздел 3. Словообразование и орфография.

Тема 3.1. Повторение раздела «Словообразование». Морфема как минимальная значимая единица языка и ее признаки.

Критерии выделения морфем. Признаки морфем и их отличие от интерфиксов – асемантических элементов слов. Переходные случаи между морфемами и интерфиксами. Всегда ли морфема обладает всеми характерными для нее признаками?

Тема 3.2. Классификация морфем: трудные и переходные случаи.

Корневые и аффиксальные морфемы, а также переходные случаи – аффиксоиды (префиксоиды и суффиксоиды).

Тема 3.3. Алгоритм морфемного анализа слова. Переходные, дискуссионные и нестандартные явления в морфемном составе слов.

Пошаговый алгоритм морфемно-словообразовательного анализа слова методом «матрёшки». Нестандартные явления в морфемном составе слова и критерии определения морфем.

Тема 3.4. Семантика русских морфем разных типов. Практикум.

Практикум по формулировке значений морфем. Специфика значений русских корней, приставок, суффиксов, окончаний, постфиксов.

Тема 3.5. Морфемика и орфография: правописание корней.

Основные орфографические правила, действующие в русских корнях.

Тема 3.6. Морфемика и орфография: правописание приставок.

Основные орфографические правила, действующие в русских приставках.

Тема 3.7. Морфемика и орфография: правописание суффиксов и окончаний.

Основные орфографические правила, действующие в русских суффиксах и окончаниях. Орфограммы на стыках морфем в русских словах.

Тема 3.8. Основные понятия дериватологии.

Понятия производного слова (деривата), производящего слова, словообразовательной пары, словообразовательного шага, словообразовательного форманта, словообразовательных типа, модели, цепочки, гнезда.

Тема 3.9. Синхронные и диахронные способы словообразования.

Практикум по словообразовательному анализу слов, определению способа словообразования.

Тема 3.10. Редкие и окказиональные способы словообразования.

Контаминация, междусловное наложение, замещение морфем, креация.

Тема 3.11. Сопоставительный анализ русского словообразования со словообразовательными системами других языков.

Решение лингвистических задач, подразумевающих сопоставление русских словообразовательных явлений с материалом других языков.

Тема 3.12. Подготовка к контрольной работе по разделам «Словообразование и орфография».

Повторение и обобщение материала по разделам «Словообразование и орфография».

Тема 3.13. Контрольная работа по разделам «Словообразование и орфография».

Выполнение контрольной работы по разделам «Словообразование и орфография».

Тема 3.14. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Раздел 4. Морфология.

Тема 4.1. Повторение раздела «Морфология». Система частей речи в русском языке. Классификация частей речи.

Классификация частей речи. Трудные, синкретичные и переходные случаи определения частеречной принадлежности слов. Дискуссионные явления в русской грамматике.

Тема 4.2. Имя существительное как часть речи. Местоимение-существительное.

Грамматические категории, лексико-грамматические разряды, особенности морфемного состава имени существительного. Правописание имен существительных. Местоимение-существительное.

Тема 4.3. Имя прилагательное как часть речи. Местоимение-прилагательное. Слово категории состояния как особая часть речи или разновидность имени прилагательного.

Грамматические категории, лексико-грамматические разряды, особенности морфемного состава имени прилагательного. Правописание имен прилагательных. Местоимение-прилагательное. Слово категории состояния как особая часть речи или разновидность имени прилагательного.

Тема 4.4. Имя числительное как часть речи. Склонение имен числительных. Местоимение-числительное.

Его грамматические категории, лексико-грамматические разряды, особенности морфемного состава. Правописание имен числительных. Склонение имен числительных. Местоимение-числительное.

Тема 4.5. Глагол как часть речи. Грамматические категории глагола: наклонение, вид, время.

Глагол как часть речи и его признаки. Категория наклонения и ее частные значения. Категория вида и ее частные значения. Категория времени и ее частные значения.

Тема 4.6. Грамматические категории глагола: залог/диатеза, лицо, число, род.

Категория залога и ее частные значения. Категория числа у глагола и ее частные значения. Грамматические категории лица и рода как проявляющиеся непоследовательно (не во всех формах).

Тема 4.7. Лексико-грамматические разряды глагола. Особенности морфемного состава глаголов. Правописание русских глаголов.

Лексико-грамматические разряды глагола: возвратность, предельность, переходность. Способы глагольного действия Особенности морфемного состава глаголов и глагольные словообразовательные модели. Правописание русских глаголов.

Тема 4.8. Причастие как «гибридная» часть речи, совмещающая в себе свойства глагола и имени прилагательного. Правописание причастий.

Причастие как часть речи. Признаки глагола и имени прилагательного у причастия. Н и НН в причастиях. Слитное и раздельное написание НЕ с причастиями.

Тема 4.9. Деепричастие как «гибридная» часть речи, совмещающая в себе свойства глагола и наречия. Правописание деепричастий.

Деепричастие как часть речи. Признаки глагола и наречия у деепричастия. Написание частицы НЕ с деепричастиями.

Тема 4.10. Наречие как часть речи. Наречия, омонимичные другим классам слов. Местоименное наречие. Правописание наречий.

Наречие как часть речи, его признаки и разряды. Орфографические правила, связанные с правописанием наречий. Особенности морфемного состава наречий.

Тема 4.11. Несамостоятельные части речи в русском языке и их правописание.

Служебные части речи (предлоги, союзы, частицы), вводно-модальные слова, междометия и звукоподражания. Омонимия частей речи, переходные случаи. Орфограммы, связанные со служебными словами.

Тема 4.12. Подготовка к контрольной работе по разделу «Морфология».

Повторение и обобщение материала по разделу «Морфология».

Тема 4.13. Контрольная работа по разделу «Морфология».

Выполнение контрольной работы по разделу «Морфология».

Тема 4.14. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.

Тема 5.1. Синтаксис как раздел языкознания. Словосочетание. Предложение.

Повторение тем «Словосочетание и виды подчинительной связи в нем», «Предикативность и предикативная единица», «Предложение как минимальная коммуникативная единица речи», «Классификация предложений».

Тема 5.2. Простое предложение и его структурная схема.

Теория членов предложения и ее дискуссионные вопросы. Критерии структурно-семантического анализа предложения. Структурная схема предложения.

Тема 5.3. Главные члены предложения и их способы выражения в современном русском языке.

Подлежащее и его способы выражения. Сказуемое и его способы выражения.

Тема 5.4. Второстепенные члены предложения и их способы выражения в современном русском языке. Явление синтаксического синкретизма.

Определение и способы его выражения. Понятие приложения. Дополнение и его способы выражения. Обстоятельства и способы их выражения. Явление синтаксического синкретизма.

Тема 5.5. Простое осложненное предложение.

Однородные члены предложения. Полупредикативные конструкции (обособленные члены предложения). Обособленное определение. Обособленное обстоятельство. Обособленное уточняющее обстоятельство.

Тема 5.6. Знаки препинания в предложениях, осложненных однородными членами.

Правила постановки знаков препинания в предложениях с однородными членами, в том числе с обобщающими словами. Однородные и неоднородные определения.

Тема 5.7. Знаки препинания в предложениях, осложненных обособленными второстепенными членами.

Знаки препинания при обособленных определениях, обстоятельствах, приложениях, ограничительно-выделительных оборотах («обособленных дополнениях»).

Тема 5.8. Знаки препинания в предложениях, осложненных вводными конструкциями и обращениями.

Правила постановки знаков препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями, обращениями и междометиями.

Тема 5.9. Сложное предложение как полипредикативная конструкция. Дискуссионные вопросы, связанные с понятием сложного предложения.

Классификация сложных предложений. Переходные явления между простым и сложным предложением.

Тема 5.10. Сложносочиненное предложение и его разновидности.

Сложносочиненное предложение. Его признаки и разновидности. Оттенки значений сочинительных союзов.

Тема 5.11. Пунктуация сложносочиненного предложения.

Правила постановки знаков препинания в сложносочиненном предложении. Трудные случаи пунктуации сложносочиненного предложения.

Тема 5.12. Сложноподчиненное предложение. Его разновидности и переходные случаи между ними.

Переходные случаи между сочинением и подчинением. Дискуссионные вопросы классификации сложных предложений.

Тема 5.13. Сложноподчиненное предложение с несколькими придаточными частями. Виды подчинения придаточных.

Виды подчинения придаточных: однородное соподчинение, неоднородное (параллельное) соподчинение, последовательное подчинение.

Тема 5.14. Пунктуация сложноподчиненного предложения и ее трудные случаи.

Знаки препинания в предложениях с составными союзами.

Тема 5.15. Сложное предложение с разными видами связи и его пунктуация.

Знаки препинания в предложениях со стечением союзов. Период.

Тема 5.16. Смысловая структура предложения. Основные понятия семантического синтаксиса.

Диктум и модус – два основных компонента содержания высказывания.

Тема 5.17. Понятие пропозиции. Разновидности и структура пропозиций.

Предикат как ядро пропозиции, актанты и сирконстанты, способы их выражения. Основные модусные категории. Подготовка к контрольной работе по разделу «Синтаксис и пунктуация».

Тема 5.18. Контрольная работа по разделу «Синтаксис и пунктуация».

Выполнение контрольной работы по разделу «Синтаксис и пунктуация».

Тема 5.19. Анализ контрольной работы, закрепление изученного материала.

Раздел 6. Лексика и текстоведение.

Тема 6.1. Повторение раздела «Лексика и фразеология».

Повторение тем, изученных в рамках раздела «Лексика и фразеология».

Тема 6.2. Повторение раздела «Текстоведение».

Функциональные типы и стили речи. Выразительные средства языка. Тема, микротемы и основная мысль текста. Средства связи предложений в сложном синтаксическом целом и в тексте. Цепная и параллельная связь между предложениями. Тематическая сетка текста.

Тема 6.3. Рассуждение как важнейший функциональный тип речи.

Структура и композиция текста-рассуждения. Способы формулировки и аргументации тезисов. Языковые средства выражения логических отношений в тексте.

Тема 6.4. Выразительные языковые средства в художественном и публицистическом тексте.

Способы выражения авторских чувств и эмоций, отношения к проблеме.

Тема 6.5. Подготовка к контрольной работе по разделам «Лексика и текстоведение».

Повторение и обобщение материала по разделу «Лексика и текстоведение».

Тема 6.6. Контрольная работа по разделу «Лексика и текстоведение».

Выполнение контрольной работы по разделу «Лексика и текстоведение».

Раздел 7. Подготовка к ЕГЭ.

Тема 7.1. Подготовка к ЕГЭ: отработка заданий по текстам (1 – 3, 22 – 26).

Практикум по отработке заданий ЕГЭ 1 – 3 и 22 – 26. Определение главной информации, выраженной в тексте. Контекстуальное значение слова. Содержательный анализ текста. Функционально-смысловые типы речи. Средства связи предложений в тексте. Средства художественной выразительности.

Тема 7.2. Подготовка к ЕГЭ: отработка заданий на орфоэпические, лексические и грамматические речевые нормы (4 – 8).

Практикум по отработке заданий ЕГЭ 4 – 8. Орфоэпические нормы (постановка ударения). Лексические нормы (употребление паронимов). Грамматические нормы.

Тема 7.3. Подготовка к ЕГЭ: отработка заданий на орфографию (9 – 15).

Практикум по отработке заданий ЕГЭ 9 – 15. Правописание корней, суффиксов, окончаний, приставок. Правописание окончаний и суффиксов глаголов и отглагольных форм. Н и НН в словах разных частей речи. Слитное,дефисное и раздельное написание слов разных частей речи.

Тема 7.4. Подготовка к ЕГЭ: отработка заданий на пунктуацию (16 – 21).

Практикум по отработке заданий ЕГЭ 16 – 21. Пунктуация простого осложненного предложения. Пунктуация сложносочиненного предложения. Пунктуация сложноподчиненного предложения. Пунктуация сложного предложения с разными видами связи. Правила постановки запятой, точки с запятой, двоеточия, тире и кавычек в русском языке (комплексное обобщающее повторение для подготовки к 21 заданию).

Тема 7.5. Подготовка к ЕГЭ. Работа над сочинением. Проблема и комментарий.

Формулировка проблемы и ее комментирование.

Тема 7.6. Подготовка к ЕГЭ. Работа над сочинением. Авторская позиция и аргументация.

Формулировка авторской позиции. Выражение собственной позиции и ее аргументация.

Тема 7.7. Подготовка к ЕГЭ. Работа над сочинением. Грамотность.

Выстраивание логичного, композиционно завершенного текста. Практикум по работе с грамотностью (проверка собственных и чужих текстов).

Тема 7.8. Подготовка к ЕГЭ. Работа над сочинением. Практикум.

Написание пробного сочинения в формате ЕГЭ.

Тема 7.9. Подготовка к итоговой контрольной работе в формате ЕГЭ с дополнительными усложненными заданиями.

Повторение и обобщение материала по работе с заданиями типа ЕГЭ.

Тема 7.10. Итоговая контрольная работа.

Выполнение итоговой контрольной работы.

Тема 7.11. Разбор контрольной работы, анализ ошибок, подведение итогов года.

Литература

Базовый уровень

10 класс

Раздел 1. Вводные занятия.

Тема 1. Обзор русской литературы второй половины XIX века.

Хронология истории литературы второй половины XIX века. Связь истории России и истории русской литературы. Влияние общество-политических течений на литературу. Основные тенденции развития русской литературы второй половины XIX века. Журналы в истории русской литературы.

Раздел 2. Социально-исторический роман XIX века.

Тема 2.1. Творчество И.А. Гончарова.

Первые годы литературной деятельности: уроки Гоголя и роман «Обыкновенная история». Роман «Обломов»: история создания (от «Обломовщины к Обломову»). Классовое и личное в Обломове. Образ петербургских посетителей в «Обломове». История любви Обломова и Ольги Ильинской. После «Обломова»: роман Гончарова «Обрыв» и «Необыкновенная история».

Тема 2.2. Творчество И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети».

Очерк биографии Тургенева. Начало литературной деятельности: поэма «Помещик». Цикл «Записки охотника» и всероссийский успех Тургенева. Романы Тургенева: от романа «Рудин» до романа «Новь». Нигилизм в романе «Отцы и дети». Поколение отцов в романе. Система персонажей в тексте. Тургеневский психологизм и роль описаний природы в тексте. Судьба Базарова и авторское отношение к нему.

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.

Тема 3.1. Поэзия Н.А. Некрасова. Лирика, поэма «Кому на Руси жить хорошо?».

Жизнь Н.А. Некрасова. Некрасов как журналист. Первые творческие опыты. Пародия как источник поэтики Некрасова. Фольклорные традиции в творчестве Некрасова и их смысл. Главные темы в лирике Некрасова.

Тема 3.2. Импрессионизм в лирике А.А. Фета.

Тяжелая судьба А.А. Фета в обретении дворянства. Черты импрессионизма в лирике А.Фета, аналог живописного «мазка» в поэзии. Особая музыкальность лирики поэта. Эстетическое направление в поэзии. А. Фет как предтеча русского символизма.

Тема 3.3. Лирика Ф.И. Тютчева.

Жизнь и творчество. Дипломатическая деятельность Ф.И. Тютчева, его историософская концепция. Наследник классицизма и немецкого романтизма. Космизм и пантеизм в лирике Тютчева. Любовь как стихийная сила и «поединок роковой». Жанр лирического фрагмента.

Раздел 4. Религиозно-философский роман XIX века.

Тема 4.1. Творчество Ф.М. Достоевского (роман «Преступление и наказание»).

Биография Достоевского. Первые литературные опыты. Взгляды Достоевского до каторги. Дело «петрашевцев». Взгляды Достоевского на каторге. Возвращение Достоевского в литературу. Спор с Чернышевским в «Записках из подполья». Роман «Преступление и наказание». История замысла романа. Система персонажей в романе. Достоевский как автор нового типа романа. Пространство и время в романе. Смысл финала.

Тема 4.2. Философия истории в творчестве Л.Н. Толстого (роман-эпопея «Война и мир»).

История жизни и взглядов Толстого: ранние годы, начало литературной деятельности, Толстой-офицер, Толстой-литератор, Толстой-помещик. Роман «Война и мир» и его рецепция в критике. Роман «Анна Каренина» и его рецепция в критике. Перелом в жизни Толстого в конце 1870-х гг. Толстовство как система взглядов. Роман «Воскресенье» и его рецепция в критике. Уход и смерть Толстого.

Роман-эпопея «Война и мир». История создания романа «Война и мир». «Война и мир» как антиисторический роман. История духовного развития Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева. Ложь о войне в романе. Историософская концепция Толстого. Человек и история. Мысль народная и мысль семейная. Психологизм Толстого.

История создания романа «Анна Каренина»: отказ от исторического романа «Петр I» и переход к роману о современности. Система персонажей романа. Концепция зла в романе. Толстой-художник и Толстой-моралист. Смысл финала романа.

Раздел 5. Творчество Н.С. Лескова и М.Е. Салтыкова-Щедрина.

Тема 5.1. Творчество Н.С. Лескова.

Жизнь и творчество Н.С. Лескова. Поэтика сказа. Цикл «Праведники», концепция «лесковских праведников». Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Композиция и фольклорное начало в повести. «Шекспировские страсти» в «Леди Макбет Мценского уезда».

Тема 5.2. История и социальная сатира в творчестве М.Е. Салтыкова-Щедрина («История одного города», сказки для детей изрядного возраста).

Биография писателя, его градоначальническая и чиновная деятельность. «История одного города» как ключевое художественное произведение писателя. Сатирико-гротесковая хроника, изображающая смену градоначальников как смену царей в русской истории. Понятие гротеска. Отсылки к сюжетам русской истории в книге. Сатирическое начало в «Сказках для детей изрядного возраста.

Раздел 6. Драматургия XIX века.

Тема 6.1. Творчество А.Н. Островского.

Творческий и биографический путь А.Н. Островского. Этапы творчества Островского. Ранее творчество Островского на примере пьесы «Свои люди – сочтемся». «Москвитянинский период» Островского. Пьеса «Гроза»: система персонажей и образ города Калинова.

Драматические особенности пьесы. Внутренний конфликт Катерины и его связь с Ветхим и Новым заветом. Жанровое определение пьесы «Гроза»: драма или трагедия?

Тема 6.2. Творчество А.В. Сухово-Кобылина.

Биография Сухово-Кобылина. Убийство Луизы Симон-Деманш. «Картины прошедшего»: от классической поэтики («Свадьба Кречинского») до поэтики фарса («Смерть Тарелкина»). новое слово в русской драматургии.

Раздел 7. Зарубежная литература XIX века.

Тема 7.1. Роман О. де Бальзака «Шагреневая кожа».

Очерк биографии Бальзака. История замысла «Человеческой комедии». Роман «Шагреневая кожа». Символическое значение образа «Шагреневой кожи». Образ главного героя. Нравственная проблематика романа. Сопоставление с «Фаустом» Гете.

Тема 7.2. Роман О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».

Биография О. Уайльда. Начало его творческого пути. Образ портрета в романе. Нравственная проблематика в романе. Связь этики и эстетики. Авторское отношение к главному герою.

Тема 7.3. Лирика Ш. Бодлера. Сборник «Цветы Зла».

Биография Ш. Бодлера. Чтение и анализ избранных стихотворений.

11 класс

Введение в литературоведение.

Вводное занятие, посвященное ознакомлению учащихся с программой курса. Обсуждение общих принципов изучения истории литературы, вопроса о преемственности эпох. Разговор о взаимоотношении истории и литературы. Навыки профессионального чтения: понятие формы и содержания. Чем художественная речь отличается от естественной?

Часть I. Русская литература рубежа веков: проза и драма.

Раздел 1. Тенденции развития русской литературы в переходный период.

Тема 1.1. О связи русской литературы XIX столетия с литературой рубежа веков.

Традиционный круг проблем литературы девятнадцатого века: Тургенев, Толстой, Достоевский. Панорама рубежной эпохи: основные течения, имена, литературные группы. Свойства новой парадигмы мышления: поэтика, жанровая специфика, понимание целей искусства. Предпосылки к возникновению новой литературы. Что такое модернизм?

Тема 1.2. Творчество А.П. Чехова как переходное явление рубежа веков.

Творчество Чехова в контексте эпохи XIX – XX вв. Освещение традиционных проблем в прозе Чехова: нравственность, долг, труд, стремление к счастью. Поэтика Чехова. Место писателя в истории русской и мировой литературы. Чехов как наследник литературной традиции XIX в.

Раздел 2. Жизнь и творчество А.П. Чехова.

Тема 2.1. Творческий путь Чехова.

Биография А.П. Чехова. Влияние биографии на тематику и стиль произведений Чехова. Описание творческого пути: от ранних фельетонов под псевдонимом Антоша Чехонте до поздних произведений. Эпистолярные свидетельства: письмо Д.В. Григоровича от 1886 г. Нравственный перелом в мировоззрении Чехова: поездка на Сахалин. Жанровая специфика творчества писателя.

Тема 2.2. Период газетных фельетонов и сатирических зарисовок. Понятие «сатиры».

Что такое сатира? Прояснение термина на конкретных примерах из ранних юмористических рассказов: «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника». Приемы комического. Нравственный смысл смеха: гоголевская традиция в раннем творчестве Чехова.

Тема 2.3. Преломление сатирического в зрелой прозе Чехова: «Человек в футляре», «Крыжовник».

Переход комического в трагикомическое. Тип «маленького человека»: поведение Беликова в свете его литературного предшественника – Акакия Акакиевича Башмачкина. Что значит быть «человеком в футляре»? Медленное чтение «Крыжовника» А.П. Чехова. Пейзаж в произведениях Чехова. Лаконизм и простота чеховского стиля.

Тема 2.4. Зрелая проза Чехова: «Палата № 6».

Медленное чтение «Палаты № 6». Социальное измерение текста. Экзистенциальный уровень. Проблема безумия. Позиция автора в отношении к изображаемому: «Художник должен быть не судьею своих персонажей и того, о чем говорят они, а только беспристрастным свидетелем». Авторская ирония. Влияние философии пессимизма на мировоззрение Чехова.

Тема 2.5. Драма Чехова: «Вишневый сад».

Драматургия Чехова. Реформация драматического искусства. Психологический конфликт в пьесах Чехова: принципы «новой драмы». «Вишневый сад». Драматические приемы в прозе Чехова. *Факультативное чтение: «Чайка», «Учитель словесности», «Черный монах».*

Раздел 3. Литература русского зарубежья: Набоков и Бунин.

Тема 3.1. Биография Бунина. Бунин как продолжатель линии Толстого и Чехова.

Литературный консерватизм Бунина. Круг проблем в прозе Бунина. Отражение поэтического мышления Бунина в рассказе «Антоновские яблоки». Стиль и способы импрессионистического воссоздания пейзажа: конкретное видение и «сенсорная отзывчивость» – запах, зрение, слух. Отрывки из «Жизни Арсеньева». Проблема немотивированного поступка: «Чистый понедельник».

Тема 3.2. «Мы не в изгнании, мы в послании»: о феномене русской эмиграции в творчестве Набокова.

Консервация «русскости» в пространстве русской эмиграции. Отрывки из «Защиты Лужина» (сатира на воссоздание русского быта в берлинских условиях), тема ностальгии в стихах («К России») и зрелой прозе Набокова. Отношение к родному языку в русской эмиграции. Повесть «Соглядатай». Проблема самоидентификации. Детективные приемы повествования. Разбор стилистических приемов на материале отдельных фрагментов произведения.

Раздел 4. Ранний период творчества М. Горького.

Тема 4.1. Биография Горького. Ранние произведения: «Старуха Изергиль», «Челкаш».

Основные вехи биографии М. Горького. Творческий путь Горького и исторические события начала XX века. Романтический индивидуализм и лидерство в творчестве Горького: «Старуха Изергиль», «Песня о Соколе». Тип «босяка»: рассказ «Челкаш». «Заметки о мещанстве» – критика инертности прежнего реализма. Идеология созидания, революционный пафос в произведениях Горького.

Тема 4.2. Драматургия М. Горького. «На дне».

История создания и восприятия драмы «На дне». Поэтика драмы «На дне»: конфликт, герои, формы выражения авторской позиции, проблематика. Драматургическое новаторство М. Горького. Своеобразие места действия и социальной принадлежности персонажей. Житейский и философский смысл пьесы. Спор о человеке: позиции Луки и Сатина. Понятие правды в драме. Возможности символического прочтения драмы.

Часть II. Серебряный век: пути развития русской поэзии.

Раздел 1. «Старшие символисты».

Тема 1.1. Что такое «символизм»?

Предпосылки возникновения символизма. «Декаданс». Установки новой литературы: «О причинах упадка…» Д.С. Мережковского. Отличие символизма от предшествующей литературной традиции. Новая парадигма мышления: «от реального к реальнейшему».

Тема 1.2. Зарождение русского символизма: старшие символисты.

Первые сборники символистов, выпущенные под инициативой В.Я. Брюсова. Брюсов как «лидер символизма». Принципы устройства новой поэзии (поэтика «намека», размывание предметности, сомнамбулизм). Художественное устройство стихотворений Бальмонта. Роль Бальмонта в развитии «музыкальной поэзии».

Раздел 2. «Младшие символисты».

Тема 2.1. Чем «младший» символизм отличается от «старшего»?

Теоретико-поэтические установки «младших символистов». Основные имена, тексты, произведения. Культура и быт в кругу символистов. Мистицизм как ядро символистского мировоззрения. Идея жизнетворчества. Конфликт Брюсова и Вяч. Иванова. Александр Блок как «младший символист».

Тема 2.2. Творческий путь А. Блока: трилогия «Вочеловечения».

Соединение личного и эпохального в жизни Блока: поэт как отражение своего времени. Духовная биография Блока, отозвавшаяся в его лирике и статьях. Периодизация творчества Блока. Идея трилогии «Вочеловечения». От «Стихов о Прекрасной Даме» к «Страшному миру». Поздняя лирика Блока.

Тема 2.3. Революция как культурный феномен. Поэма «Двенадцать» Блока в контексте русской революции.

Освещение революции в литературе 1910-х годов. Эсхатология русской революции. Статьи Блока: «Интеллигенция и революция», «Крушение гуманизма». Религиозный смысл революции в понимании А. Блока. Поэма «Двенадцать»: структура, замысел, поэтическое новаторство. Концепция революционного преображения.

Раздел 3. Акмеизм.

Тема 3.1. «Против символизма»: теория акмеистической поэзии.

Установки представителей акмеизма. Манифесты акмеистов. Преодоление крайностей символизма: эгоцентризма в поэзии, иррациональности, мистицизма, бесплотности образов, пренебрежения смыслом отдельных слов. «Вещь» как плоть бытия. Приятие «посюсторонней» жизни. Идеал ремесленника («Цех поэтов»). Нравственная твердость как идейное основание акмеизма.

Тема 3.2. Творческий путь А. Ахматовой.

Трагическая судьба А. Ахматовой. «Показать бы тебе насмешнице // Что случится в жизни твоей»: от сборников любовной лирики («Вечера», «Четки») к гражданским стихам («Реквием» и отдельные поздние стихотворения). Театральное начало и новеллический строй в ранних стихах Ахматовой.

Тема 3.3. Лирика О. Мандельштама.

Архитектура в поэзии. «Мы смысловики» – упор на смысловое содержание слова. Воплощение постулатов из статьи «Утро акмеизма» в стихотворной практике О. Мандельштама («Нотр-Дам»). Синтез акмеистических и символистских тенденций. Разбор отдельных стихотворений Мандельштама. Мандельштам как реформатор поэтического языка.

Раздел 4. Русский футуризм.

Тема 4.1. Что такое русский футуризм? Манифесты, идеи, основные имена.

Генеалогия русского футуризма (манифесты Маринетти). Русский футуризм в контексте эпохи: о связи с символизмом и авангардом. Пафос уничтожения старого. «Пощечина общественному вкусу». Театральность поведения футуристов. «Заумный язык» А. Крученых. Корнесловие и словотворчество В. Хлебникова: восприятие первобытной речи как футуристической. Влияние Хлебникова на язык поэзии. Сборники русских футуристов.

Тема 4.2. Два периода творчества Маяковского: до и после революции.

Маяковский-футурист. Сборник «Я». Поэт и толпа («Нате»). Период «тринадцатого апостола». Программное произведение футуризма: «Облако в штанах». «Мобилизованный революцией»: поэзия на службе социалистического строительства. Поэт-работник. Отрывки

из поэмы «Во весь голос». Определение «митингового стиха»: лесенка, ритм, ораторское воспроизведение текста. Разбор последней главы поэмы «Про это».

Тема 4.3. Любовная лирика Маяковского: «Флейта-позвоночник», «Про это» (отрывки), избранные стихотворения.

Стиль Маяковского. Аутентичная рифма. Полиметрический стих. Сложная метафорика. Творческие принципы Маяковского: «Как делать стихи?». Поэма «Флейта-позвоночник». Тема любви в поэзии Маяковского. Экспрессивная функция гиперболы.

Раздел 5. Поэзия вне направлений.

Тема 5.1. От сложности к простоте: эволюция творчества Б. Пастернака.

Жизненный и творческий путь Пастернака. Участник группы «Центрифуга»: Пастернак-футурист. Изменение творческой установки. Импрессионистическая оптика в поэзии Пастернака. Анализ отдельных стихотворений из сборника «Сестра моя жизнь». Метафора как способ восприятия. Упрощение стиля, ритма, строфики в поздних стихотворениях Пастернака. Анализ отдельных стихотворений из сборника «Когда разгуляется».

Тема 5.1. Лирика М. Цветаевой.

Детство Марины Цветаевой и его поэтическое отображение в ранних стихотворениях. Сборники «Вечерний альбом» и «Волшебный фонарь». Цветаева о других поэтах: «Мой Пушкин», цикл стихотворений, посвященных Блоку. Судьба Цветаевой в эмиграции.

Часть III. Проза и драма 1920-х – 1930-х гг.

Раздел 1. Проза первой половины XX века. Творчество М.А. Булгакова.

Тема 1.1. Проза М.А. Булгакова.

Жизненный и творческий путь М.А. Булгакова. Переезд в Москву и миф о Москве в творчестве Булгакова. Тексты Булгакова в контексте запрещенной литературы: рецепция в советской критике и преследования автора. «Мастер и Маргарита»: проблематика, философский замысел, композиция. Отражение литературного быта 30-ых годов: МАССОЛИТ. «Мефистофелевская» тема в романе. Философская позиция Булгакова и её отражение в романе. Особенности композиции романа. Соотношение московских и ершалаимских глав. Евангельский контекст и его место в романе. Сталинская Москва в изображении писателя. Тема творческого дара. Любовный конфликт.

Тема 1.2. Драма М.А. Булгакова.

Пьеса «Дни Турбиных». Историко-литературное значение пьесы, исторический контекст. Анализ системы персонажей. Поэтика булгаковской драмы.

Раздел 2. Изображение государства в прозе 1920-х – 1930-х гг.

Тема 2.1. Е. Замятин: литературная критика, политика, роман «Мы».

Пролеткульт и советская идеология коллективизма. Политическая статья Замятина «Я боюсь». История публикации романа «Мы». Художественный протест против «интеграции» личности: нумерация, математизм, искоренение индивидуальности. Замятин

и Достоевский: проблема свободы. Стилевые особенности романа.

Тема 2.2. Жизнь и творчество А. Платонова.

Очерк биографии А. Платонова: «поэт-рабочий», мелиоратор, представитель технической профессии. Проблематика, стиль, содержание произведений Платонова. Значение Платонова в мировой литературе. Уникальность прозы Платонова: выражение стиля и мышления эпохи. Творчество «вопреки самому себе»: Платонов и социализм.

Тема 2.3. «Котлован» А. Платонова.

Анализ фрагментов «Котлована» А. Платонова. Классовое мышление как ключ к решению проблем экзистенциального порядка. Платонов и смерть. Понятие счастья в советской идеологии и в творчестве Платонова. Мертвая материя и человеческий труд. Стиль Платонова. Понятие деформации языка. Солецизм: поэтическое содержание умышленной речевой ошибки. Совмещение регистров: советская риторика в народном просторечии.

Часть IV. Литература второй половины XX века.

Раздел 1. Течения и группировки литературы второй половины XX века.

Тема 1.1. Исторический очерк 60-х годов. Литературная эпоха второй половины XX века.

Понятие «оттепели»: гласность, ниспровержение «культа личности». Противоречия эпохи и относительность оттепели. Литературные высказывания о периоде 50-60-х годов: А.И. Солженицын, Н.Я. Мандельштам и др. Периодизация литературы второй половины века: основные имена и течения. Понятие «возвращенной литературы».

Тема 1.2. Жанры и течения в русской поэзии второй половины XX века.

Поэты военного поколения (Д.С. Самойлов, Б.А. Слуцкий, К. Симонов). Поэты-шестидесятники: феномен эстрадной лирики, черты поэтики, тексты (Е.А. Евтушенко, А.А. Вознесенский). Генезис жанра авторской песни. Поэты-барды. Литературный андеграунд второй половины века: поэзия Лианозовской группы, ленинградских андеграундных группировок. Полемика с шестидесятнической системой ценностей в андеграунде.

Тема 1.3. Лагерная проза.

Социокультурный контекст второй половины XX годов. Тексты А.И. Солженицына и В.Т. Шаламова как два взгляда на репрессии. Творческая и личная биография А.И. Солженицына. Чтение и анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича». Творческая и личная биография В.Т. Шаламова. Чтение и анализ рассказов «Прокуратор Иудеи», «Последний бой майора Пугачева».

Тема 1.4. Деревенская проза.

Социокультурная ситуация второй половины XX века. Вопрос о феномене деревенской прозы: участники течения, хронологические границы, специфика литературных произведений. Роль журнала «Наш современник» в развитии деревенской прозы. Тема деревни в соцреалистической литературе. Черты поэтики деревенской прозы. Чтение и анализ рассказов В.М. Шукшина «Чудик», «Миль пардон, мадам», «Срезал». Повесть В.Г. Распутина

«Прощание с Матерой».

Тема 1.5. Городская проза.

Явление городской прозы. Советская история через призму городского быта. Москва и её жители в рассказах и повестях Ю.В. Трифонова. Анализ рассказа «Голубиная гибель».

Тема 1.6. Кружок Ахматовой. Поэзия Иосифа Бродского.

Кружок «ахматовских сирот» как продолжение традиций Серебряного века. Преемственность в поэзии Бродского. Основные темы в стихотворениях Бродского: время, смерть, философия языка. Разбор отдельных стихотворений. Прозаизация стиха (синтаксис, интонация). Влияние Бродского на современную поэзию.

Углубленный уровень
(для профилей «История» и «Искусство (мировая художественная культура)»)

10 класс

Раздел 1. Вводные занятия.

Тема 1.1. Знакомство. Вводное занятие.

Знакомство с новыми учениками. Критерии оценивания работ. Знакомство с учебной программой предстоящего учебного года.

Тема 1.2. Повторение: история русской литературы конца XVIII – первой половины XIX века.

Повторение изученного в 9 классе. События Французской революции конца XVIII в. и эпоха романтизма. Психологический романтизм: творчество В.А. Жуковского и К.Н. Батюшкова. Героический романтизм: творчество К.Ф. Рылеева и поэтов-декабристов. Байронический романтизм. Творчество А.С. Пушкина на карте русской литературы первой трети XIX века. Творчество М.Ю. Лермонтова как пример позднего романтизма. Творчество Н.В. Гоголя: переход от поэтики романтизма к поэтике натурализма.

Анализ ключевых текстов из программы 9 класса: комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума», роман в стихах А.С. Пушкина «Евгений Онегин», роман М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени», поэма Н.В. Гоголя «Мертвые души».

Тема 1.3. Обзор русской литературы второй половины XIX века.

Хронология истории литературы второй половины XIX века. Связь истории России и истории русской литературы. Влияние общество-политических течений на литературу. Основные тенденции развития русской литературы второй половины XIX века. Журналы в истории русской литературы.

Раздел 2. Социально-исторический роман XIX века.

Тема 2.1. Творчество И.А. Гончарова. Роман «Обломов».

Первые годы литературной деятельности Гончарова. Роман «Обломов»: история создания (от «Обломовщины к Обломову»). Классовое и личное в Обломове. Образ петербургских посетителей в «Обломове». Тема любви в романе. История любви Обломова и Ольги Ильинской. Образ Штольца: творческая неудача Гончарова? После «Обломова»: роман Гончарова «Обрыв» и «Необыкновенная история».

Тема 2.2. Творчество И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети».

Очерк биографии Тургенева. Начало литературной деятельности: поэма «Помещик». Цикл «Записки охотника» и всероссийский успех Тургенева (обзор). Романы Тургенева: от романа «Рудин» до романа «Новь». Нигилизм в романе «Отцы и дети». Поколение отцов в романе. Система персонажей в тексте. Тургеневский психологизм и роль описаний природы в тексте. Судьба Базарова и авторское отношение к нему.

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.

Тема 3.1. Философская лирика Е.А. Боратынского и Ф.И. Тютчева.

Кризис романтической поэзии 1820-х гг. (в сопоставлении с романтизмом в живописи). Философская лирика Баратынского и Тютчева как один из путей выхода из сложившегося кризиса. Стихотворения Тютчева «С поляны коршун поднялся…», «Есть в осени первоначальной», «Весенняя гроза», «Ещё шумел весёлый день», «Чародейкою-зимою». Стихотворения Боратынского «Безнадёжность», «Водопад», «Стансы».

Тема 3.2. Поэзия Н.А. Некрасова.

Жизнь Н.А. Некрасова. Некрасов как журналист. Первые творческие опыты. Пародия как источник поэтики Некрасова. Фольклорные традиции в творчестве Некрасова и их смысл. Главные темы в лирике Некрасова: от народной до любовной. Политическая позиция Некрасова: крестьянский вопрос. «Народ освобожден, но счастлив ли народ?».

Тема 3.3. Лирика А.А. Фета: импрессионизм в литературе.

Биография Фета: тяжелая судьба А.А. Фета в обретении дворянства. Черты импрессионизма в лирике А. Фета, аналог живописного «мазка» в поэзии. Особая музыкальность лирики поэта. Эстетическое направление в поэзии: сопоставление лирики Фета с музыкой и живописью. А. Фет как предтеча русского символизма.

Раздел 4. Драматургия второй половины XIX века.

Тема 4.1. Биография А.Н. Островского. Раннее творчество.

Детство Островского. Жизнь среди различных сословий. Обучение Островского в Первой московской гимназии и в Московском университете. Служба в суде и ее значение для будущей биографии Островского. Уроки натурализма: сопоставление пьесы «Свои люди – сочтемся» с комедией Н.В. Гоголя «Ревизор». Система персонажей пьесы. Авторский замысел. Судьба пьесы в журналах и на сцене.

Тема 4.2. Театр в XIX столетии.

Театр XIX века: быт и традиции. Запрет частный антреприз, императорские и крепостные театры. Бенефисный (премьерский) театр. Классицистические единства и их расшатывание. Островский как реформатор театра. История сценических интерпретаций пьес Островского.

Тема 4.3. Пьеса «Гроза».

Пьеса «Гроза» как яркий пример пьесы, написанной в годы работы Островского в журнале «Современник». Вопрос о жанровом определении «Грозы». «Гроза» как драма и «Гроза» как трагедия (концепция Н.А. Добролюбова). Внешний и внутренний конфликт в пьесе. Этика Ветхого завета и этика Нового завета и их связь с пьесой «Гроза».

Раздел 5. Творчество Ф.М. Достоевского.

Тема 5.1. Биография Ф.М. Достоевского.

Ранние годы. Обучение в Петербурге. Первые литературные опыты: «Новый Гоголь явился». Увлечение идеями французских социалистов: исторический контекст произведений Достоевского и его личной биографии. Дело Петрашевцев. Каторга. Смена взглядов: что такое «почвенничество»? Философские и религиозные воззрения Достоевского; политические типажи в его романах. «Дневник писателя». Поздние годы.

Тема 5.2. Роман «Преступление и наказание».

История замысла романа. Система персонажей в романе: «двойничество» и многоголосие. Достоевский как создатель «полифонического» романа. Концепция М.М. Бахтина. Пространство и время в романе: образ Петербурга и его соотнесение с художественной традицией (на примере живописи: В.М. Васнецов «С квартиры на квартиру», Ф.С. Журавлев «Дети нищие», А.П. Боголюбов «Биржа ночью» и др.) и музыкальной (М.П. Мусоргский «Без солнца», П.И. Чайковский «Пиковая дама» и др.). Смысл финала.

Раздел 6. Творчество Л.Н. Толстого.

Тема 6.1. Биография Л.Н. Толстого.

История жизни и взглядов Толстого: ранние годы, начало литературной деятельности, Толстой-офицер, Толстой-литератор, Толстой-помещик. Роман «Война и мир» и его рецепция в критике. Роман «Анна Каренина» и его рецепция в критике. Духовный перелом в жизни Толстого в конце 1870-х гг. Толстовство как система взглядов. Роль личности и идей Толстого в истории; толстой как авторитет и Толстой как гонимый. Уход и смерть Толстого.

Тема 6.2. Роман-эпопея «Война и мир».

Философия истории в творчестве Л.Н. Толстого (роман-эпопея «Война и мир»).

История создания романа «Война и мир». «Война и мир» как антиисторический роман. История духовного развития Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева. Ложь и правда о войне в романе. Историософская концепция Толстого. Человек и история. Мысль народная и мысль семейная. Психологизм Толстого.

Раздел 7. Иные направления русской прозы второй половины XIX века

Тема 7.1. Творчество Н.С. Лескова.

Жизнь и творчество Н.С. Лескова. Литературная судьба Лескова: роман «Некуда». «Шекспировские страсти» в «Леди Макбет Мценского уезда». Поэтика сказа. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Композиция и фольклорное начало в повести. Литература и жизнь в рассказе «Тупейный художник». Связь творчества Лескова и русского модернизма.

Тема 7.2. Социальная сатира в творчестве М.Е. Салтыкова (Н. Щедрина).

Биография писателя, его градоначальническая и чиновная деятельность. «История одного города» как ключевое художественное произведение писателя. Гротескная хроника, изображающая смену градоначальников как смену царей в русской истории. Понятие гротеска. Отсылки к сюжетам русской истории в книге. Сатирическое начало в «Сказках для детей изрядного возраста».

Раздел 8. Зарубежная литература XIX века

Тема 8.1. Роман Ги де Мопассана «Милый друг».

Контекст и история создания романа. Мотив морального обнищания европейского общества в романе. Подлость и нравственность: ложная иерархия ценностей. «Погибло и погибает всё чистое и доброе в нашем обществе»: влияние среды на героя. Символизм заглавия: стилистические оттенки.

Тема 8.2. Роман О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».

Обзор биографии О. Уайльда. Стилистическая уникальность языка Уайльда. Вопрос об искусстве в романе. Образ портрета в романе. Нравственная проблематика в романе. Связь этики и эстетики. Авторское отношение к главному герою.

Тема 8.3. Лирика Ш. Бодлера. Сборник «Цветы Зла».

Биография Ш. Бодлера. Чтение и анализ избранных стихотворений. Декадентская эстетика.

11 класс

Введение в филологию.

Вводная лекция, демонстрирующая общие принципы и закономерности, которые будут использоваться при работе с художественными текстами в течение учебного года. Форма и содержание художественного текста. Литература и история.

Часть I. Русская проза и драма рубежа XIX – XX вв.

Раздел 1. Тенденции в развитии литературного процесса в России в последней четверти XIX века.

Тема 1.1. Рубеж веков как литературная эпоха.

1880 – 1900-е гг. в культуре и литературе. Модерн и модернизм в различных видах искусства: живопись, музыка. Кризис европоцентризма, позитивизма; новые научные и философские идеи. Кризис крупных форм эпоса. Возвращение интереса к малым повествовательным формам: очерку, повести, рассказу. Статья Д.С. Мережковского «О причинах упадка и новых течениях современной русской литературы» и реакция на неё в литературной критике. «Победоносцев над Россией простер совиные крыла…»: литературный процесс и цензура в конце XIX века.

Раздел 2. Жизнь и творчество А.П. Чехова.

Тема 2.1. Биография и творчество Чехова в контексте эпохи.

«В те годы дальние, глухие…»: эпоха царствования Александра III и её влияние на начальные годы творческого пути Чехова. Рассказ «Унтер Пришибеев» как отражение мировоззрения эпохи. Основные биографические вехи Чехова: семья, жизнь в Таганроге, принадлежность к интеллигенции в первом поколении, медицинское образование. Музыка и театр в жизни и творчестве Чехова.

Тема 2.2. Проза Чехова. Ранние рассказы. Комическое в литературе.

Переезд в Москву и литературный дебют Чехова. Ранние юмористические рассказы: «Смерть чиновника», «Хамелеон», «Толстый и тонкий». Поэтика ранней чеховской прозы, приемы комического в творчестве Чехова. Письмо Д.В. Григоровича Чехову 1886 г.

Тема 2.3. Зрелая проза Чехова.

Зрелые рассказы Чехова: «Шуточка», «Крыжовник», «Человек в футляре», «Студент», «Дама с собачкой», «Дом с мезонином». «Маленькие люди» в творчестве Чехова.

Тема 2.4. Театр XX века. «Новая драма».

Драматургия Чехова. Новаторство чеховских пьес. Понятие «новой драмы» в Европе и в России: психологический режиссерский театр, особенности конфликта. МХТ и не только: особенности постановки пьес Чехова в XX веке и сегодня. Анализ комедии «Вишневый сад».

Раздел 3. Творческий путь И.А. Бунина.

Тема 3.1. Биография Бунина. Феномен эмиграции.

Первая волна русской эмиграции как культурный и исторический феномен. Причины эмиграции и ее влияние на литературный процесс начала XX века. Краткий рассказ о биографии Бунина. Бунин как писатель рубежа литературных эпох. Ориентация на XIX век в творчестве Бунина. Бунин как противник модернизма. Лирика Бунина: чтение и анализ отдельных стихотворений.

Тема 3.2. Рассказы Бунина.

Рассказы в творчестве Бунина: проблематика и поэтика. Анализ рассказов «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник». Дополнительно: «Легкое дыхание», «Солнечный удар», «Антоновские яблоки».

Раздел 4. Творческий путь М. Горького.

Тема 4.1. Биография Горького. Периодизация творчества.

Основные вехи биографии М. Горького. Исключительность биографии Горького в контексте советской литературы. Творческий путь Горького и исторические события начала XX века.

Тема 4.2. Ницшеанство и романтизм в ранней прозе Горького. «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш».

Романтизм раннего творчества М. Горького. Прием контраста в произведениях Горького. Вопрос о смысле жизни. Проблема гордости и свободы, тема подвига. Анализ рассказов «Старуха Изергиль», «Челкаш», «Макар Чудра».

Тема 4.3. Драма «На дне».

История создания и восприятия драмы «На дне». Поэтика драмы «На дне»: конфликт, герои, формы выражения авторской позиции, проблематика. Черты драматургии рубежа XIX и XX веков в пьесе. Драматургическое новаторство М.Горького. Своеобразие места действия и социальной принадлежности персонажей. Житейский и философский смысл пьесы. Спор о человеке: позиции Луки и Сатина. Понятие правды в драме. Возможности символического прочтения драмы.

Часть II. Серебряный век русской литературы.

Раздел 5. Серебряный век как культурное явление.

Тема 5.1. Вводная лекция. Серебряный век как эпоха.

Понятие серебряного века. Кризис конца века. Декаданс. Диалог русской и европейской культур на рубеже веков: на примере живописи, театра и музыки.

Раздел 6. Поэзия Серебряного века.

Тема 6.1. Поэтика символизма. Творчество А.А. Блока.

Символизм как первое и крупнейшее течение русского серебряного века. Влияние европейской поэзии (Ш. Бодлер, С. Малларме, П. Верлен, А. Рембо) на творчество русских символистов. Старшие и младшие символисты. Творческий путь А.А. Блока: основные вехи биографии, стихотворения, эссеистика. Особенности мировоззрения человека рубежной эпохи в творчестве Блока. Историческая тема у Блока. Поэма «Двенадцать»: анализ.

Тема 6.2. Поэтика акмеизма. Творческий путь Н.С. Гумилева, А.А. Ахматовой, О.Э. Мандельштама.

Кризис символизма. Понятие постсимволизма. Акмеизм. Вопрос о существовании явления и о составе его представителей. Хронология развития акмеизма. Манифесты акмеизма и их рецепция в литературной критике. Поэтика акмеизма. Феномен «Цеха поэтов». А.А. Ахматова, Н.С. Гумилев, О.Э. Мандельштам: биография, творчество, отличительные черты поэтики, восприятие понятия акмеизма.

Тема 6.3. Поэтика футуризма. Творческий путь В.В. Маяковского.

Русский футуризм как авангардное течение в живописи и поэзии. Круг русских футуристов: В.В. Маяковский, А.Е. Крученых, Д.Д. Бурлюк, В. Хлебников. Понятие авангарда и его отличие от понятия модернизма. Авангард в живописи. Итальянский футуризм в контексте его восприятия в России (манифест Маринетти). Русский футуризм: ветви кубофутуризма и эгофутуризма. Основные футуристические группировки: «Гилея», «Центрифуга» и др.

В.В. Маяковский: биография, особенности образности и художественных средств. Реальное и фантастическое в сюжетах произведений. Представление поэта о сущности творчества. Сатира в творчестве Маяковского. Мещанство как социальная опасность. Особенности поэтического языка Маяковского. Отношение поэта к современности. Анализ ключевых стихотворений и поэм.

Тема 6.4. Обзор прочих течений в поэзии Серебряного века: новокрестьянская поэзия, имажинизм. Творческий путь С.А. Есенина.

Сергей Александрович Есенин. Краткий рассказ о жизни и творчестве поэта. Есенин и его поэтические маски. Есенин и новокрестьянская поэзия, Есенин и имажинизм. Имажинизм и футуризм: сходства и различия. Образ России в творчестве Есенина. Фольклорные мотивы в лирике Есенина. Роль образов природы в лирике Есенина. «Устал я жить в родном краю»: трагическое переосмысление Есениным традиционных тем.

Тема 6.5. Творческий путь поэтов «вне школ»: М.И. Цветаева, Б.Л. Пастернак.

Особенности философской и литературной позиции Б.Л. Пастернака. Семья Пастернака: художественное и музыкальное влияние родителей на поэта. Наиболее значимые эпизоды детства и юности (1903 год, 1912 год). Пастернак в рамках объединения «Центрифуга». Пастернак и футуризм. «Сестра моя жизнь»: особенности поэтики.

Детство Марины Цветаевой и его поэтическое отображение в ранних стихотворениях поэта. Сборники «Вечерний альбом» и «Волшебный фонарь» и их восприятие литературным сообществом. Цветаева о революции и Гражданской войне. Судьба Цветаевой в эмиграции. Сборник «После России».

Тема 6.6. Литература русского зарубежья.

История русской эмиграции в XX веке. Первая волна эмиграции. Основные точки эмиграции. Соотношение литературы метрополии и литературы диаспоры в 1920 – 1930-е гг. Русский литературоцентризм за рубежом: отношение к языку и культуре в эмигрантской среде.

Часть III. Советская литература 1920 – 1950-х гг.

Раздел 7. Судьбы и творчество поэтов Серебряного века в советскую эпоху.

Тема 7.1. Позднее творчество А.А. Ахматовой и О.Э. Мандельштама.

Феномен «задержанной литературы». Поэма «Реквием» А.А. Ахматовой: история создания, распространения и публикации. Образ лирической героини поэмы как собирательный образ.

«Третья поэтика» Осипа Мандельштама. Анализ стихотворений через призму биографического и исторического контекста.

Тема 7.2. Позднее творчество Б.Л. Пастернака. Роман «Доктор Живаго».

Поэтика Пастернака 1930-х: опыт принятия советской власти. Переделкинский цикл и стихи о войне. Роман «Доктор Живаго» и его место в истории русской литературы. Стихи Юрия Живаго. «Когда разгуляется»: поэтика позднего Пастернака.

Раздел 8. Жизнь и творчество М.А. Булгакова.

Тема 8.1. Биография Булгакова. Периодизация творчества.

Основные вехи биографии М.А. Булгакова. Медицинская карьера автора и ее отражение в творчестве. Булгаков в Первую Мировую и Гражданскую войну: личный опыт и его отображение в творчестве. Переезд в Москву и миф о Москве в творчестве Булгакова. Тексты Булгакова в контексте запрещенной литературы: рецепция в советской критике и преследования автора. Театральная карьера Булгакова.

Тема 8.2. Роман «Мастер и Маргарита».

История создания и бытования романа в советские годы. Философская позиция Булгакова и её отражение в романе. Особенности композиции романа. Соотношение московских и ершалаимских глав. Евангельский контекст и его место в романе. Сталинская Москва в изображении писателя. Тема творческого дара. Любовный конфликт.

Раздел 9. Русская и мировая литература первой половины XX века.

Тема 9.1. Жанр антиутопии в литературе.

Жанры утопии и антиутопии в мировой литературе. Замятин как родоначальник жанра антиутопии в русской литературе. Антиутопии О. Хаксли и Дж. Оруэлла (обзорно).

Тема 9.2. Роман Е.И. Замятина «Мы».

Основные вехи биографии Е.И. Замятина. Роман «Мы»: композиция, особенности стиля, черты модернистской прозы в тексте романа. Соотношение романа «Мы» и советской истории; тоталитаризм и его художественное отображение в антиутопия.

Раздел 10. Творчество М.А. Шолохова.

Тема 10.1. Роман-эпопея М.А. Шолохова «Тихий Дон» в контексте истории XX века.

М.А. Шолохов: основные вехи биографии, Нобелевская премия. Чтение избранных фрагментов из романа «Тихий Дон». Полемика об авторстве романа «Тихий Дон». Отображение исторических событий в романе-эпопее «Тихий Дон». Роль исторических документов в создании романа. «Красные» и «белые» в художественных образах романа. Жизненный путь Григория Мелехова и его роль в изображении Гражданской войны. Любовная интрига и ее значение в сюжете романа. Образы Натальи и Аксиньи. Место пейзажа в романе.

Часть IV. Литературный процесс второй половины XX века.

Раздел 11. Проза и поэзия в русской литературе второй половины XX века.

Тема 11.1. 2-ая половина XX века как литературная эпоха.

XX съезд как историческое и культурное событие. Эпоха «оттепели»: хронологические границы, противоречивость культурной политики государства. Понятие «возвращенной» литературы. Поэты военного поколения. Феномены самиздата и «тамиздата». Центробежные течения в прозе 1950 – 1980-х гг.: городская проза (обзор творчества Ю.В. Трифонова), деревенская проза (В.И. Белов, В.П. Астафьев, В.Г. Распутин, Ф.А. Абрамов; В.М. Шукшин), военная проза (Б.Л. Васильев, В.В. Быков), лагерная проза (А.И. Солженицын, В.Т. Шаламов, С.Д. Довлатов, Г.Н. Владимов).

Тема 11.2. Тема репрессий в литературе второй половины XX века. Творческий путь А.И. Солженицына, В.Т. Шаламова.

Социокультурный контекст второй половины XX годов. Картина лагеря в соцреалистической литературе. А.И. Солженицын и В.Т. Шаламов как два полюса лагерной прозы. Творческая и личная биография А.И. Солженицына. События XXII съезда КПСС и последующая печать рассказа «Один день Ивана Денисовича». Чтение и анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича». Творческая и личная биография В.Т. Шаламова. Чтение и анализ эссе «О прозе», рассказов «Прокуратор Иудеи», «Последний бой майора Пугачева».

Тема 11.3. Феномен деревенской прозы. Творчество В.М. Шукшина, В.Г. Распутина.

Социокультурная ситуация второй половины XX века. Вопрос о феномене деревенской прозы: участники течения, хронологические границы, специфика литературных произведений. Роль журнала «Наш современник» в развитии деревенской прозы. Тема деревни в соцреалистической литературе. Черты поэтики деревенской прозы. Чтение и анализ рассказов В.М. Шукшина «Чудик», «Миль пардон, мадам», «Срезал». Повесть В.Г. Распутина «Прощание с Матерой».

Тема 11.4. Феномен городской прозы. Творчество Ю.В. Трифонова.

Явление городской прозы. Советская история через призму городского быта. Москва и её жители в рассказах и повестях Ю.В. Трифонова. Повесть «Обмен».

Тема 11.5. Жанры и течения в русской поэзии второй половины XX века.

Поэты военного поколения (Д.С. Самойлов, Б.А. Слуцкий). Поэты-шестидесятники: феномен эстрадной лирики, черты поэтики, основные тексты (Е.А. Евтушенко,

А.А. Вознесенский). Генезис жанра авторской песни. Поэты-барды. Литературный андеграунд второй половины века: поэзия Лианозовской группы, ленинградских андеграундных группировок. Полемика с шестидесятнической системой ценностей в андеграунде.

Тема 11.6. Жизнь и творчество И.А. Бродского.

Феномен русской эмиграции во второй половине XX века. Литература и власть. Биография и творческий путь Бродского. Влияние зарубежной традиции на лирику Бродского. Жанры большого стихотворения, баллады, эссе в творчестве Бродского. Анализ стихотворений различных этапов творчества поэта.

Тема 11.7. Обзор тенденций в современной русской литературе. Поэтика постмодернизма.

Постмодернизм как ключевое течение современной русской литературы: история зарождения на почве советского литературного андеграунда. Западный постмодернизм и русская традиция: взаимосвязь и различия. Основные литературные и философские концепции постмодернизма. Концепция «смерти автора» Ролана Барта и ее отражение в постмодернистских текстах. Понятие об эпохе постмодерности. Творчество русских постмодернистов (общее знакомство). Вопрос о метамодернизме. Пути развития новейшей русской литературы.

Углубленный уровень (для профиля «Литература»)

10 класс

Раздел 1. Вводные занятия.

Тема 1.1. Знакомство. Вводное занятие.

Знакомство с новыми учениками. Критерии оценивания работ. Знакомство с учебной программой предстоящего учебного года. Формат Всероссийской олимпиады школьников по литературе, «перечневых» олимпиад и ЕГЭ.

Тема 1.2. История русской литературы первой трети XIX века.

Повторение изученного в 9 классе. «Петербургский текст» русской литературы. Творчество А.С. Пушкина: поэма «Медный всадник». Творчество Н.В. Гоголя: петербургские повести («Невский проспект», «Портрет», «Нос»). Переход от поэтики романтизма к поэтике реализма. Творчество М.Ю. Лермонтова как пример позднего романтизма: поэмы «Боярин Орша», «Исповедь» и др.

Тема 1.3. Обзор русской литературы второй половины XIX века.

Хронология истории литературы второй половины XIX века. Связь истории России и истории русской литературы. Влияние общество-политических течений на литературу. Основные тенденции развития русской литературы второй половины XIX века. Журналы в истории русской литературы.

Тема 1.4. Обзор русской литературы первой половины XX века.

Модерн как эпоха и модернизм как направление в искусстве. Становление модернизма. Основные течения модернизма: старшие и младшие символисты, акмеизм, футуризм. Литература 1920 – 1930-х гг. Сказ и орнаментальная проза. Процесс «огосударствления» литературы. Соцреализм как эстетическая система.

Раздел 2. Социально-исторический роман XIX века.

Тема 2.1. Творчество И.А. Гончарова. Романы «Обыкновенная история» и «Обломов».

Первые годы литературной деятельности: уроки Гоголя и роман «Обыкновенная история». Система персонажей и ее роль в раскрытии авторского замысла. Роман «Обломов»: история создания (от «Обломовщины к Обломову»). Классовое и личное в Обломове. Образ петербургских посетителей в «Обломове». Тема любви в романе. История любви Обломова и Ольги Ильинской. Образ Штольца: творческая неудача Гончарова? Время и пространство в романе. Композиция романа. Символика романа. После «Обломова»: роман Гончарова «Обрыв» и «Необыкновенная история».

Тема 2.2. Творчество И.С. Тургенева. Цикл очерков «Записки охотника» и роман «Отцы и дети».

Очерк биографии Тургенева. Начало литературной деятельности: поэма «Помещик». Цикл «Записки охотника» и всероссийский успех Тургенева. Романы Тургенева: от романа «Рудин» до романа «Новь». Нигилизм в романе «Отцы и дети». Поколение отцов в романе. Система персонажей в тексте. Тургеневский психологизм и роль описаний природы в тексте. Судьба Базарова и авторское отношение к нему.

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.

Тема 3.1. Философская лирика Е.А. Боратынского и Ф.И. Тютчева.

Кризис романтической поэзии 1820-х гг. Поиски выхода из кризиса в поэзии любомудров. Причина неудачи, настигшей творческие замыслы любомудров. Философская лирика Баратынского и Тютчева как один из путей выхода из сложившегося кризиса. Стихотворения Тютчева «С поляны коршун поднялся…», «Есть в осени первоначальной», «Весенняя гроза», «Ещё шумел весёлый день», «Чародейкою-зимою». Стихотворения Баратынского «Безнадёжность», «Водопад», «Стансы».

Тема 3.2. Поэзия Н.А. Некрасова. Лирика, поэма «Кому на Руси жить хорошо?».

Жизнь Н.А. Некрасова. Некрасов как журналист. Первые творческие опыты. Пародия как источник поэтики Некрасова. Фольклорные традиции в творчестве Некрасова и их смысл. Главные темы в лирике Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: проблема авторского замысла и композиции поэмы. Проблема счастья в поэме. Образ народа. Фольклорная поэтика в поэме.

Тема 3.3. Лирика А.А. Фета.

Биография Фета: тяжелая судьба А.А. Фета в обретении дворянства. Черты импрессионизма в лирике А. Фета, аналог живописного «мазка» в поэзии. Особая музыкальность лирики поэта. Эстетическое направление в поэзии. А. Фет как предтеча русского символизма.

Тема 3.4. Творчество К. Пруткова и А.К. Толстого.

Биография А.К. Толстого. Братья Жемчужниковы. Творческий псевдоним «Козьма Прутков»: история появления. Творчество Козьмы Пруткова. Самостоятельное творчество А.К. Толстого.

Раздел 4. Драматургия второй половины XIX века.

Тема 4.1. Биография А.Н. Островского.

Детство Островского. Жизнь среди различных сословий. Обучение Островского в Первой московской гимназии и в Московском университете. Служба в суде и ее значение для будущей биографии Островского.

Тема 4.2. Пьеса «Свои люди – сочтемся».

Уроки натурализма: сопоставление пьесы с комедией Н.В. Гоголя «Ревизор». Система персонажей пьесы. Авторский замысел. Судьба пьесы в журналах и на сцене.

Тема 4.3. Пьеса «Бедность не порок».

Пьеса «Бедность не порок» как яркий пример пьесы «москвитянинского» периода в творчестве Островского. Система персонажей пьесы. Авторский замысел.

Тема 4.4. Пьеса «Гроза».

Пьеса «Гроза» как яркий пример пьесы, написанной в годы работы Островского в журнале «Современник». Вопрос о жанровом определении «Грозы». «Гроза» как драма и «Гроза» как трагедия (концепция Н.А. Добролюбова). Внешний и внутренний конфликт в пьесе. Этика Ветхого завета и этика Нового завета и их связь с пьесой «Гроза».

Тема 4.5. Пьеса «Бесприданница».

Пьеса «Бесприданница» как пример позднего творчества Островского. Психологизм на сцене: слом амплуа как один из главных приемов позднего Островского.

Тема 4.6. Творчество А.В. Сухово-Кобылина.

Биография Сухово-Кобылина. Уголовное дело против Сухово-Кобылина. Трилогия «Картины прошедшего»: классические приемы и попытки связать русский театр с европейским театром.

Раздел 5. Творчество Ф.М. Достоевского.

Тема 5.1. Биография Ф.М. Достоевского.

Ранние годы. Обучение в Петербурге. Первые литературные опыты. Увлечение французскими социалистами. Дело Петрашевцев. Каторга. Смена взглядов: что такое «почвенничество»? Достоевский как литератор. Рулетка в жизни Достоевского. «Дневник писателя». Поздние годы.

Тема 5.2. «Записки из подполья»: смысл и значение.

История создания: журналы «Время» и «Эпоха». Роль эпиграфа. Концепция «разумного эгоизма» в романе Чернышевского «Что делать?». Методы полемики Достоевского. Предвестие экзистенциализма в «Записках из подполья».

Тема 5.3. Роман «Преступление и наказание».

История замысла романа. Система персонажей в романе. Достоевский как создатель «полифонического» романа. Концепция М.М. Бахтина. Пространство и время в романе. Смысл финала.

Тема 5.4. Обзорное изучение романа «Идиот».

История замысла романа. Князь Мышкин как «абсолютно положительный» персонаж. Картина «Христос в гробу» Ганса Гольбейна и ее роль в композиции романа «Идиот». Смысл финала.

Раздел 6. Творчество Л.Н. Толстого.

Тема 6.1. Биография Л.Н. Толстого.

История жизни и взглядов Толстого. Толстовство как религиозно-философское учение.

Тема 6.2. Роман-эпопея «Война и мир».

Философия истории в творчестве Л.Н. Толстого (роман-эпопея «Война и мир»).

История создания романа «Война и мир». «Война и мир» как антиисторический роман. История духовного развития Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева. Ложь и правда о войне в романе. Историософская концепция Толстого. Человек и история. Мысль народная и мысль семейная. Психологизм Толстого.

Тема 6.3. Роман «Анна Каренина».

История создания романа: отказ от исторического романа «Петр I» и переход к роману о современности. Система персонажей романа. Концепция зла в романе. Толстой-художник и Толстой-моралист. Смысл финала романа.

Раздел 7. Иные направления русской прозы второй половины XIX века

Тема 7.1. Творчество Н.С. Лескова.

Жизнь и творчество Н.С. Лескова. Литературная судьба Лескова: роман «Некуда». «Шекспировские страсти» в «Леди Макбет Мценского уезда». Поэтика сказа. Повесть «Очарованный странник» и ее герой Иван Флягин. Композиция и фольклорное начало в повести. Литература и жизнь в рассказе «Тупейный художник». Связь творчества Лескова и русского модернизма.

Тема 7.2. Социальная сатира в творчестве М.Е. Салтыкова (Н. Щедрина).

Биография писателя, его градоначальническая и чиновная деятельность. «История одного города» как ключевое художественное произведение писателя. Гротескная хроника, изображающая смену градоначальников как смену царей в русской истории. Понятие гротеска. Отсылки к сюжетам русской истории в книге. Сатирическое начало в «Сказках для детей изрядного возраста».

Тема 7.3. Творчество В.М. Гаршина и В.Г. Короленко.

Биография В.М. Гаршина и В.Г. Короленко. Их положение в литературном процессе второй половины XIX века. Антивоенный и гуманистический пафос произведений Гаршина и Короленко.

Раздел 8. Зарубежная литература XIX века

Тема 8.1. Роман О. де Бальзака «Шагреневая кожа».

Очерк биографии Бальзака. История замысла «Человеческой комедии». Роман «Шагреневая кожа». Символическое значение образа «Шагреневой кожи». Образ главного героя. Нравственная проблематика романа. Сопоставление с «Фаустом» Гете.

Тема 8.2. Роман О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».

Биография О. Уайльда. Начало его творческого пути. Образ портрета в романе. Нравственная проблематика в романе. Связь этики и эстетики. Авторское отношение к главному герою.

Тема 8.3. Лирика Ш. Бодлера. Сборник «Цветы Зла».

Биография Ш. Бодлера. Чтение и анализ избранных стихотворений.

Тема 8.4. Пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом».

Биография Г. Ибсена. Творческий путь драматурга. Пьеса «Кукольный дом»: система персонажей, конфликт, черты «новой драмы».

11 класс

Введение в филологию.

Вводная лекция, демонстрирующая общие принципы и закономерности, которые будут использоваться при работе с художественными текстами в течение учебного года. Форма и содержание художественного текста. Литература и история.

Модуль I. Русская проза рубежа XIX – XX вв.

Раздел 1. Тенденции в развитии литературного процесса в России в последней четверти XIX века.

Тема 1.1. Рубеж веков как литературная эпоха.

1880 – 1900-е гг. как литературная эпоха. Кризис крупных форм эпоса. Возвращение интереса к малым повествовательным формам: очерку, повести, рассказу. Особенности жанра рассказа рубежа веков. Статья Д.С. Мережковского «О причинах упадка и новых течениях современной русской литературы» и реакция на неё в литературной критике. Литературный процесс и цензура в конце XIX века.

Раздел 2. Творческий путь И.А. Бунина.

Тема 2.1. Биография Бунина.

Первая волна русской эмиграции как культурный феномен. Причины эмиграции и ее влияние на литературный процесс начала XX века. Биография Бунина в контексте феномена эмиграции. Нобелевская премия Бунина. Бунин как писатель рубежа литературных эпох. Ориентация на XIX век в творчестве Бунина. Бунин как противник модернизма. Лирика Бунина: чтение и анализ отдельных стихотворений.

Тема 2.2. Рассказы Бунина. Анализ прозаического текста.

Рассказы в творчестве Бунина: проблематика и поэтика. Анализ рассказов «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник», «Легкое дыхание», «Солнечный удар», «Антоновские яблоки».

Тема 2.3. Роман Бунина «Жизнь Арсеньева».

«Жизнь Арсеньева»: история создания, поэтика, значение. «Жизнь Арсеньева» как модернистский текст русской литературы.

Раздел 3. Творческий путь А.И. Куприна.

Тема 3.1. Биография Куприна.

Основные вехи биографии А.И. Куприна. Дружба Куприна с Буниным и ее творческие плоды. Реалистическая традиция в прозе Куприна. Эмиграция и возвращения из неё: исторические и политические предпосылки.

Тема 3.2. Повесть «Гранатовый браслет».

Анализ повести А.И. Куприна «Гранатовый браслет». Своеобразие главного героя повести, его несоответствие традиционной роли «маленького человека». Несовпадение «романтической» таинственности, к которой стремится герой, и его социальной роли (телеграфист Желтков). Противопоставление понимания любви Желтковым и обществом, собирающимся в доме Шеиных. Тема высоты истинной любви в «Гранатовом браслете».

Раздел 4. Творческий путь М. Горького.

Тема 4.1. Биография Горького. Периодизация творчества.

Основные вехи биографии М. Горького. Исключительность биографии Горького в контексте советской литературы. Творческий путь Горького и исторические события начала XX века.

Тема 4.2. Философия Ф. Ницше и культура рубежа веков.

Русское ницщеанство как культурный феномен. Восприятие Ф. Ницше в России как мистика и пророка. Статья В. Соловьева «Идея сверхчеловека» и ее значение для культуры серебряного века. Близость идей героев Ф.М. Достоевского с ницщеанскими. Основные понятия и положения философии Ф. Ницше. Идея о «сверхчеловеке».

Тема 4.3. Ницшеанство и романтизм в ранней прозе Горького. «Макар Чудра», «Старуха Изергиль», «Челкаш».

Романтизм раннего творчества М. Горького. Прием контраста в произведениях Горького. Вопрос о смысле жизни. Проблема гордости и свободы, тема подвига в произведениях Горького. Анализ рассказов «Старуха Изергиль», «Челкаш», «Макар Чудра».

Тема 4.4. Драма «На дне».

История создания и восприятия драмы «На дне». Поэтика драмы «На дне»: конфликт, герои, формы выражения авторской позиции, проблематика. Черты драматургии рубежа XIX и XX веков в пьесе. Драматургическое новаторство М. Горького. Своеобразие места действия и социальной принадлежности персонажей. Житейский и философский смысл пьесы. Спор о человеке: позиции Луки и Сатина. Понятие правды в драме. Возможности символического прочтения драмы.

Модуль II. Серебряный век русской литературы.

Раздел 5. Символизм.

Тема 5.1. Европейский модернизм. Лирика Ш. Бодлера, П. Верлена, Г. Аполлинера.

Понятие модернизма. Истоки возникновения потребности в новом языке в период рубежа веков. Термины «Fin de siècle», декаданс. Уход от общепринятых моральных норм, переосмысление традиционных ценностей деятелями искусства. Французские «проклятые поэты». Творческие эксперименты Гийома Аполлинера.

Тема 5.2. Поэтика символизма. Старшие символисты: В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Д.С. Мережковский, З.Н. Гиппиус.

Символизм как первое и крупнейшее течение русского серебряного века. Влияние европейской поэзии (Ш. Бодлер, С. Малларме, П. Верлен, А. Рембо) на творчество русских символистов. Старшие символисты: зарождение явления, кружки, журналы и издательства.

Ориентация на философию Ницше в мировосприятии старших символистов. Мистицизм, идея жизнетворчества. Творчество старших символистов: анализ стихотворных текстов.

Тема 5.3. Поэтика символизма. Младшие символисты, их мировоззрение и творческие принципы.

Явление младосимволизма. Ориентация на философию Владимира Соловьева в творчестве младших символистов. Женские образы в творчестве младших символистов. Мотивы претворения Хаоса реальности в Космос духа. Религиозная философия. Лирика и проза А. Белого, Вяч. Иванова.

Тема 5.4. А.А. Блок: биография и творчество.

Творческий путь А.А. Блока: основные вехи биографии, стихотворения, эссеистика. Особенности мировоззрения человека рубежной эпохи в творчестве Блока. Героиня первых поэтических книг поэта, своеобразие лирического героя. «Вступление» («Отдых напрасен. Дорога крута...»), «Вхожу я в тёмные храмы...», «Мы встречались с тобой на закате...», «Предчувствую тебя...», «Я отрок, зажигаю свечи...», «Девушка пела в церковном хоре...». «Трилогия вочеловечивания» Блока. Тема поэта и поэзии в лирике Блока: «Поэты» («За городом вырос пустынный квартал…»), «Незнакомка», «Клеопатра», «Соловьиный сад». Историческая тема у Блока.

Тема 5.5. Поэма Блока «Двенадцать».

История создания поэмы «Двенадцать». Восприятие революции Блоком и его отражение в поэме. Христианский трактовки поэмы, смысл финальной части. Особенности композиции поэмы. Колорит пространства поэмы: символическое значение контраста. Ритмическая организация поэмы, влияние народных жанров на неё.

Раздел 6. Акмеизм.

Тема 6.1. Поэтика акмеизма. Творческий путь Н.С. Гумилева, ранняя лирика А.А. Ахматовой, О.Э. Мандельштама.

Кризис символизма. Понятие постсимволизма. Акмеизм. Вопрос о существовании явления и о составе его представителей. Хронология развития акмеизма. Манифесты акмеизма и их рецепция в литературной критике. Поэтика акмеизма. Феномен «Цеха поэтов». А. Ахматова, Н. Гумилев, О. Мандельштам: биография, творчество, отличительные черты поэтики, восприятие понятия акмеизма поэтами. Анализ стихотворных текстов поэтов.

Тема 6.2. Ахматова после 1917 года. Поэма Ахматовой «Реквием», «Поэма без героя».

Вехи биографии Ахматовой. Особенности поэтики позднего периода. Переход к поэтике зрелого творчества: сборники «Белая стая», «Подорожник», «Anno Domini». Поэма «Реквием»: замысел, воплощение, реакция. Мотивы памяти, судьбы народа, страны и частного человека.

Тема 6.3. Позднее творчество Мандельштама.

«Третья поэтика» Осипа Мандельштама. Политические стихи Мандельштама, последующие репрессии. Арест, воронежская ссылка, перемены поэтики в 1930-е гг. Анализ ключевых стихотворений этого периода.

Раздел 7. Футуризм.

Тема 7.1. Понятие футуризма и авангарда.

Русский футуризм как авангардное течение в живописи и поэзии. Круг русских футуристов: В.В. Маяковский, А.Е. Крученых, Д.Д. Бурлюк, В. Хлебников. Понятие авангарда и его отличие от понятия модернизма. Итальянский футуризм в контексте его восприятия в России (манифест Маринетти). Русский футуризм: ветви кубофутуризма и эгофутуризма. Основные футуристические группировки: «Гилея», «Центрифуга» и др. Изобразительное искусство и литература.

Тема 7.2. Жизнь и творчество В.В. Маяковского. Анализ стихотворных текстов.

В.В. Маяковский: биография, особенности образности и художественных средств. Реальное и фантастическое в сюжетах произведений Маяковского. Представление поэта о сущности творчества. Сатира в творчестве Маяковского. Мещанство как социальная опасность. Особенности поэтического языка Маяковского. Ритмическое своеобразие поэзии Маяковского. Новаторство Маяковского — «А вы могли бы?..», «Любовь» («Девушка пугливо куталась в болото...»), «Послушайте!», «А всё-таки», «Адище города», «Нате!», «Скрипка и немножко нервно», «Вам!», «Облако в штанах». Отношение поэта к современности. Анализ ключевых стихотворений, драматургии и поэм.

Тема 7.3. Другие представители футуризма.

Другие представители кубофутуризма (Д. Бурлюк, В. Хлебников, А. Крученых). Группа «центрифуга». Творчество И. Северянина. Чтение и анализ избранных произведений.

Раздел 8. Иные течения литературы Серебряного века.

Тема 8.1. Обзор прочих течений в поэзии Серебряного века: новокрестьянская поэзия, имажинизм. Творческий путь С.А. Есенина.

Сергей Александрович Есенин. Краткий рассказ о жизни и творчестве поэта. Есенин и его поэтические маски. Есенин и новокрестьянская поэзия, Есенин и имажинизм. Имажинизм и футуризм: сходства и различия. Образ России в творчестве Есенина. Фольклорные мотивы в лирике Есенина. Роль образов природы в лирике Есенина. Выражение эстетического восприятия деревни и родины в лирике Есенина («Край ты мой заброшенный», «Как захожий богомолец я смотрю твои поля...», «Отговорила роща золотая...»). «Устал я жить в родном краю…»: трагическое переосмысление Есениным традиционных тем.

Тема 8.2. Творческий путь М.И. Цветаевой.

Детство Марины Цветаевой и его поэтическое отображение в ранних стихотворениях поэта. Сборники «Вечерний альбом» и «Волшебный фонарь» и их восприятие литературным сообществом. Цветаева о революции и Гражданской войне. Судьба Цветаевой в эмиграции. Переход к прозаическим текстам, усиление трагизма мировосприятия поэта. Сборник «После России».

Тема 8.3. Лирика Б.Л. Пастернака.

Особенности философской и литературной позиции Б.Л. Пастернака. Семья Пастернака: художественное и музыкальное влияние родителей на поэта. Наиболее значимые эпизоды детства и юности (1903 год, 1912 год). Пастернак в рамках объединения «Центрифуга». Пастернак и футуризм. «Сестра моя жизнь»: особенности поэтики. Поэтика Пастернака 1930-х: опыт принятия советской власти. Переделкинский цикл и стихи о войне.

Тема 8.4. Роман Б.Л. Пастернака «Доктор Живаго».

История создания романа. Нобелевская премия и последовавшая за ней травля поэта. Анализ романа: амбивалентность образа главного героя, трагедия истории и частного человека. Толстовская историософия и ее влияние на прозу Пастернака. Женские образы в романе. Судьба художника в эпоху исторических метаморфоз. Стихи Юрия Живаго: евангельский контекст, соотнесение с содержанием романа.

Раздел 9. Литература русского зарубежья.

Тема 9.1. Литература русского зарубежья. Первая волна эмиграции. Лирика В.Ф. Ходасевича и Г. Иванова.

Основные точки русской эмиграции. Главные даты первой волны русской эмиграции. Соотношение литературы метрополии и литературы диаспоры в 1920-1930-е гг. Русский литературоцентризм за рубежом: отношение к языку и литературе. Основные эмигрантские литературные журналы. Староэмигранты и младоэмигранты. Полемики А. Крайнего и М. Слонима, Г. Иванова и В. Ходасевича. Феномен творчества Набокова. Лирика В.Ф. Ходасевича, Г.В. Иванова, Г.В. Адамовича, З.Н. Гиппиус.

Тема 9.2. Творчество В.В. Набокова. Роман Набокова «Дар».

Биография В.В. Набокова. Раннее творчество. Русскоязычное и англоязычное творчество. История создания романа. Образ Годунова-Чердынцева. Роль Чернышевского в романе. Роман «Дар» как ключевой текст литературы русского зарубежья.

Модуль III. Советская литература 1920 – 1950-х гг.

Раздел 10. 1920 – 1930-е годы как «Культура один» и «Культура два».

Тема 10.1. Концепция «Культура один» и «Культура два». Рассказы М. Зощенко и И. Бабеля.

Концепция В. Паперного «Культура два». Разница между 1920-ми и 1930-ми годами. Тематическая, стилевая и социальная полифония 1920-х годов. Социокультурная ситуация 1920 – 1950-х гг. Массовый человек и его рецепция в публицистике Блока, Мережковского, Ленина. Литература и государство. Даты и смысл декретов о литературе 1917 – 1936 гг. Литературные группировки 1920 – 1930-х гг. Центральные литературные вопросы этой эпохи. Сказ и орнаментализм в рассказах М. Зощенко и И. Бабеля.

Тема 10.2. Повесть А.П. Платонова «Котлован».

Особенности биографического и литературного пути Платонова. Критическая репутация автора. Поэтика и стилистические особенности «Котлована»: детальный анализ платоновского языка. Платонов о дисгармонии в отношениях человека и природы. Символический смысл романа. Традиции русской литературы и философии в романе.

Раздел 11. Жизнь и творчество М.А. Булгакова.

Тема 11.1. Биография Булгакова. Периодизация творчества. Повесть «Собачье сердце».

Основные вехи биографии М.А. Булгакова. Медицинская карьера автора и ее отражение в творчестве. Булгаков в Первую Мировую и Гражданскую войну: личный опыт и его отображение в творчестве. Переезд в Москву и миф о Москве в творчестве Булгакова. Тексты Булгакова в контексте запрещенной литературы: рецепция в советской критике

и преследования автора. Театральная карьера Булгакова. Булгаков об историческом эксперименте. Тема создания нового человека. Литературная традиция как средство создания сатирических образов. Автобиографическое в творчестве Булгакова.

Тема 11.2. Роман «Белая гвардия» и пьеса «Дни Турбиных».

История создания романа и пьесы. Тема семьи в романе «Белая гвардия». Историческая концепция Булгакова. Разница авторской интенции в романе и пьесе.

Тема 11.3. Роман «Мастер и Маргарита».

История создания и бытования романа в советские годы. Философская позиция Булгакова и её отражение в романе. Особенности композиции романа. Соотношение московских и ершалаимских глав. Евангельский контекст и его место в романе. Сталинская Москва в изображении писателя. Тема творческого дара. Любовный конфликт. Неоднозначность образа Мастера. Образ Ивана Бездомного и его значение в романе. Образ Воланда и разгул нечистой силы в современной Булгакову Москве. Сатирические мотивы в романе. Музыкальные мотивы в романе. Литературная традиция и её значение для понимания романа.

Раздел 12. Творчество М.А. Шолохова.

Тема 12.1. Роман-эпопея М.А. Шолохова «Тихий Дон» в контексте истории XX века.

М.А. Шолохов: основные вехи биографии, Нобелевская премия. Полемика об авторстве романа «Тихий Дон». Отображение исторических событий в романе-эпопее «Тихий Дон». Роль исторических документов в создании романа. «Красные» и «белые» в художественных образах романа. Жизненный путь Григория Мелехова и его роль в изображении Гражданской войны. Любовная интрига и ее значение в сюжете романа. Образы Натальи и Аксиньи. Место пейзажа в романе.

Раздел 13. Антиутопия в русской литературе.

Тема 13.1. Роман Е.И. Замятина «Мы». Жанр антиутопии в литературе.

Основные вехи биографии Е.И. Замятина. Жанры утопии и антиутопии в мировой литературе. Замятин как родоначальник жанра антиутопии в русской литературе. Роман «Мы»: композиция, особенности стиля, черты модернистской прозы в тексте романа. Соотношение романа «Мы» и советской истории. Образ Единого Государства и реалии СССР.

Раздел 14. Соцреализм.

Тема 14.1. Понятие соцреализма и его поэтика.

Соцреализм как мифогенная система. Понятие мифа. Черты тоталитарной эстетики. Становление соцреализма в СССР. Черты соцреализма. Чтение характерных соцреалистических рассказов и стихотворений.

Модуль IV. Литературный процесс второй половины. XX века.

Раздел 15. Проза второй половины XX века.

Тема 15.1. Вторая половина XX века как литературная эпоха.

XX съезд как историческое и культурное событие. Эпоха «оттепели»: хронологические границы, противоречивость культурной политики государства. Понятие «возвращенной»

литературы. Поэты военного поколения. Феномены самиздата и «тамиздата». Центробежные течения в прозе 1950 – 1980-х гг.: городская проза (обзор творчества Ю.В. Трифонова), деревенская проза (В.И. Белов, В.П. Астафьев, В.Г. Распутин, Ф.А. Абрамов; В.М. Шукшин), военная проза (Б.Л. Васильев, В.В. Быков), лагерная проза (А.И. Солженицын, В.Т. Шаламов, С.Д. Довлатов, Г.Н. Владимов).

Тема 15.2. Творческий путь А.И. Солженицына. Анализ рассказов «Один день Ивана Денисовича», «Матренин двор».

Творческая и личная биография А.И. Солженицына. Концепция человека в творчестве Солженицына. Образ Ивана Денисовича Шухова. Традиция сказа: особенности речи заключенных, народное просторечие главного героя, язык интеллигенции. Образы праведников в неправедном мире. Трагический мир Солженицына.

Автор и повествователь. Образ Матрены и художественные средства его создания. Роль описаний в рассказе. Контраст внешней скудости быта Матрены и богатства ее души. История жизни и смерти Матрены. Символическое звучание образа Матрены и образа ее дома. Образная параллель «Россия — Матрена». Герои — созидатели и разрушители.

Тема 15.3. Рассказы В.Т. Шаламова как противоположный взгляд на лагерную реальность.

Пространство Колымы как ключевое для прозы Шаламова. Колымский «минус-опыт» в рассказах «Прокуратор Иудеи», «Ночью», «Одиночный замер», «Заклинатель змей», «Ягоды», «Последний бой майора Пугачева», «Галстук», «Воскрешение лиственницы». Документальность в творчестве Шаламова, натурализм шаламовской прозы. Статья «О прозе». Обычный человек – герой рассказов Шаламова.

Тема 15.4. Деревенская проза.

Социокультурная ситуация второй половины XX века. Вопрос о феномене деревенской прозы: участники течения, хронологические границы, специфика литературных произведений. Роль журнала «Наш современник» в развитии деревенской прозы. Тема деревни в соцреалистической литературе. Черты поэтики деревенской прозы. Чтение и анализ рассказов В.М. Шукшина «Чудик», «Миль пардон, мадам», «Срезал». Повесть «Прощание с Матерой» В.Г. Распутина. Образ России в рассказе А.И. Солженицына «Матренин двор».

Тема 15.5. Военная проза.

Понятие военной прозы. История военной прозы в России. Соцреалистическая трактовка войны. Повесть В.П. Некрасова «В окопах Сталинграда». Лейтенантская проза. Эпос о войне. «Прокляты и убиты» В. Астафьева как вершина военной прозы.

Тема 15.6. Творчество Ю.В. Трифонова.

Явление городской прозы. Советская история через призму городского быта. Москва и её жители в рассказах и повестях Ю.В. Трифонова. Повесть «Обмен».

Тема 15.7. Повесть С.Д. Довлатова «Заповедник».

Биография С.Д. Довлатова. История создания повести «Заповедник». Соотношение трагического и комического в повести. Роль пушкинского контекста в повести.

Раздел 16. Поэзия второй половины XX века.

Тема 16.1. Направления русской поэзии второй половины XX века. Творчество «шестидесятников».

Поэты военного поколения (Д.С. Самойлов, Б.А. Слуцкий). Поэты-шестидесятники: феномен эстрадной лирики, черты поэтики, основные тексты (Е.А. Евтушенко, А.А. Вознесенский). Генезис жанра авторской песни. Поэты-барды (Б.Ш. Окуджава, А.А. Галич, Н.Н. Матвеева, Ю.И. Визбор, В.С. Высоцкий). Эстетическая система шестидесятников. Поэт и государство в 1950-е – 1960-е гг.

Тема 16.2. Литературный андеграунд второй половины XX века. Лианозовская группа и московский концептуализм.

Литературный андеграунд второй половины века: поэзия Лианозовской группы, московских концептуалистов, ленинградских андеграундных группировок («Ленинградская филологическая школа»), группы «СМОГ» и др. Полемика с шестидесятнической системой ценностей в андеграунде. Наследие футуризма и ОБЭРИУ. Формальные эксперименты в андеграундной поэзии. Истоки постмодернизма.

Тема 16.3. Жизнь и творчество И.А. Бродского.

Феномен русской эмиграции во второй половине XX века. Литература и власть. Биография и творческий путь Бродского. Влияние зарубежной традиции на лирику Бродского. Жанры большого стихотворения, баллады, эссе в творчестве Бродского. Анализ стихотворений различных этапов творчества поэта.

Тема 16.4. Обзор тенденций в современной русской литературе. Поэтика постмодернизма.

Постмодернизм как ключевое течение современной русской литературы: история зарождения на почве советского литературного андеграунда. Западный постмодернизм и русская традиция: взаимосвязь и различия. Основные литературные и философские концепции постмодернизма. Концепция «смерти автора» Ролана Барта и ее отражение в постмодернистских текстах. Понятие об эпохе постмодерности. Творчество русских постмодернистов (общее знакомство). Вопрос о метамодернизме. Пути развития новейшей русской литературы.

Иностранный язык (английский)

Базовый уровень

Освоение предмета «Иностранный язык» на уровне среднего общего образования предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык» обеспечивает развитие иноязычных коммуникативных умений и языковых навыков, которые необходимы учащимся для продолжения образования в школе.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение обучающимися уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющего общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют иностранный язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Изучение предмета «Иностранный язык» в части формирования навыков и развития умений обобщать и систематизировать имеющийся языковой и речевой опыт основано на межпредметных связях с предметами «Русский язык», «Литература», «История», «География», «Физика», «Музыка», «Изобразительное искусство» и др.

Предметное содержание речи (10 класс)

А. Уровень В1:

1) **Эмоции и переживания.** Различные жизненные ситуации. Взаимоотношения с людьми. Способы преодоления стресса. Отдых на природе. Вкусы и предпочтения. Отзывы и рекомендации.

2) **Путешествия.** Виды транспорта. Путь от дома до школы. Жизнь в городе. Условия проживания в путешествии. Ориентирование в незнакомом городе: карты и направления.

3) **Спорт.** Спортивные достижения. Спортивные игры и мероприятия. Спорт и защита окружающей среды. Соревнования. Марафон. Занятия спортом в школе.

4) **Еда.** Приготовление пищи. Национальные блюда. Глобальные проблемы. Нехватка продовольствия. Планы на будущее.

5) **Мир профессий.** Условия работы. Необычные профессии современности. Профессии прошлого. Трудоустройство. Резюме и собеседование.

6) **Здоровье и медицина.** Возможности человеческого организма. Современные технологии в медицине. Первая помощь. Физические нагрузки и травмы. Ограниченные физические возможности.

7) **Покупки.** Деньги и магазины. Виды покупок. Комиссионные магазины и секонд-хенд. Осознанное потребление. Сфера услуг. Продажи и реклама.

8) **Успешная коммуникация.** Средства общения. Коммуникация на расстоянии. Межкультурная коммуникация. Культурные стереотипы. Изучение иностранных языков. Споры и разногласия.

9) **Развлечения.** Увлечения и творчество. Искусство. Творческие профессии. Социальные сети. Синдром упущенной выгоды. Любимые места, книги, фильмы и сериалы.

10) **Время.** Возраст. Взаимодействие поколений. Часы. Измерение времени. Тестирования и экзамены. Время для подготовки и написания. Значимые жизненные события.

Б. Уровень В2

1) **Путешествия.** Программы культурного обмена. Виды транспорта. Разновидности путешествий. Спортивный туризм. Условия проживания в разных городах и странах. Рекомендации туристам.

2) **Современные технологии и бизнес.** Предпринимательство. Киберпреступность. Социальные сети. Электронные письма. Производство товаров.

3) **Спорт.** Спортивные достижения. Спортивные соревнования. Олимпийские игры. Подготовка профессиональных спортсменов. Спортсмены прошлого и настоящего. Исследования спорта.

4) **Культура.** Музеи, галереи и фестивали. Музыка. Музыкальное образование. Архитектура. Городское пространство. Культурно-развлекательные мероприятия.

5) **Наука.** Технологии в бытовой жизни. Любопытство и научный интерес. Исследования мозга. Наука и образование. Научные эксперименты.

6) **Природа: растения и животные.** Охрана природы. Исчезающие виды животных. Удивительные природные явления. Эволюция. Экологические проблемы.

7) **Творчество.** Навыки решения проблем. Развитие творческого мышления. Появление новых слов в языке. Способы развития и продвижения проектов.

8) **Межличностная и межкультурная коммуникация.** Культурные различия. Культура и субкультура. Социальные проблемы. Языковая норма и узус. Культурные стереотипы.

9) **Глобальные проблемы современности.** Природные катастрофы. Молодежное лидерство. Общественная деятельность. Помощь пострадавшим от природных катастроф. Волонтерская деятельность.

10) **Медицина.** Болезни и травмы. Лекарственные препараты. Современные технологии в медицине. Отношение к травмам и болезням. Преодоление трудностей и страхов.

Предметное содержание речи (11 класс)

А. Уровень В2:

1) **Путешествия.** Программы культурного обмена. Виды транспорта. Разновидности путешествий. Спортивный туризм. Условия проживания в разных городах и странах. Рекомендации туристам.

2) **Современные технологии и бизнес.** Предпринимательство. Киберпреступность. Социальные сети. Электронные письма. Производство товаров.

3) **Спорт.** Спортивные достижения. Спортивные соревнования. Олимпийские игры. Подготовка профессиональных спортсменов. Спортсмены прошлого и настоящего. Исследования спорта.

4) **Культура.** Музеи, галереи и фестивали. Музыка. Музыкальное образование. Архитектура. Городское пространство. Культурно-развлекательные мероприятия.

5) **Наука.** Технологии в бытовой жизни. Любопытство и научный интерес. Исследования мозга. Наука и образование. Научные эксперименты.

6) **Природа: растения и животные.** Охрана природы. Исчезающие виды животных. Удивительные природные явления. Эволюция. Экологические проблемы.

7) **Творчество.** Навыки решения проблем. Развитие творческого мышления. Появление новых слов в языке. Способы развития и продвижения проектов.

8) **Межличностная и межкультурная коммуникация.** Культурные различия. Культура и субкультура. Социальные проблемы. Языковая норма и узус. Культурные стереотипы.

9) **Глобальные проблемы современности.** Природные катастрофы. Молодежное лидерство. Общественная деятельность. Помощь пострадавшим от природных катастроф. Волонтерская деятельность.

10) **Медицина.** Болезни и травмы. Лекарственные препараты. Современные технологии в медицине. Отношение к травмам и болезням. Преодоление трудностей и страхов.

Б. Уровень С1

1) **Планы на будущее**. Мечты и цели. Профессия мечты. «Академический год»: преимущества и недостатки. Способы достижения целей. Успех и преодоление трудностей.

2) **Литература и кино.** Интересные сюжеты. Рассказы о путешествиях. Книги, меняющие жизнь. Литература народов мира. Искусство повествования.

3) **Природное и культурное наследие.** Охрана природы. Экспедиции. Объекты всемирного наследия ЮНЕСКО. Природа и искусство. Мировой океан.

4) **Открытия и исследования.** Путешествия и освоение новых территорий. Археологические находки. Спутниковые технологии. Исследования флоры и фауны. Научные прорывы.

5) **Вызовы современности.** Лидеры мнений и ролевые модели. Волонтерская деятельность. Благотворительность. Мировое/глобальное гражданство. Социальные изменения.

6) **Образование.** Школьные правила. Образовательные системы разных стран. Необычные методы и проекты в образовании. Проблемы и пути их решения. Оценивание и тестирование.

7) **Транспорт. Поездки в городе.** Виды транспорта. Дизайн транспорта и окружающая среда. Устойчивое развитие городов. Транспортные системы будущего. Преимущества и недостатки различных видов транспорта.

8) **Подростковый период.** Стереотипы и отношения к ним. Проблемы взросления. Вредные и полезные привычки. Режим сна. Исследования мозга. Поддержка и взаимопомощь.

9) **Здоровье и медицина.** Здоровый образ жизни. Долгожители. Профилактика и лечение заболеваний. Технологии и изобретения в медицине. Помощь пожилым людям.

10) **Коммуникация и обмен идеями.** Успешная коммуникация. Фотографии и иллюстрации как средства коммуникации. Значимые открытия. Навыки публичного выступления. Перемена взглядов.

Углубленный уровень

Освоение предмета «Иностранный язык» на уровне среднего общего образования предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку.

Учебный предмет «Иностранный язык» обеспечивает достижение следующих целей: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Предметное содержание речи

1) **Успех и успешные люди**. Выбор профессии. Профессиональные качества. Поиск работы. Резюме и собеседования. Учеба и образование. Образование в разных странах. Программы обмена. Эмоции и переживания.

2) **Социальные проблемы и переживания**. Взаимоотношения с семьей, друзьями, учителями. Взаимодействие поколений. Социальные сети. Благотворительность. Благотворительные организации. Проблема преступности. Реабилитация преступников в обществе.

3) **Свободное время**. Творчество и искусство. Творческие профессии. Кинематограф. Видеоигры: преимущества и недостатки. Увлечения. Известные люди. Различные виды развлечений. Музыка. Концерты.

4) **Глобализация**. Культуры мира. Традиции и ежедневные ритуалы. Культурные различия и стереотипы. Виды транспорта в разных городах и странах. Международные мероприятия. Глобальные и локальные проблемы. Волонтерская деятельность. Помощь пожилым людям.

5) **Вызовы современности**. Экологические проблемы. Охрана природы. Природные ресурсы. Безопасность в интернете. Персональные данные и киберпреступность.

6) **Общение**. Успешная коммуникация. Современный язык. Языковые изменения. Изучение иностранных языков. Интуиция. Эмоции. Невербальная коммуникация. Черты характера.

7) **Личные и культурные ценности**. Дом и семья. Отношения с родственниками. Родной город. Путешествия. Сувениры. Условия проживания в путешествии. Возможные проблемы и пути их решения.

8) **Работа и финансы**. Предпринимательство. Принятие решений. Известные компании. Продуктивность. Деньги. Доходы и расходы. Покупки. Отзывы о товарах.

9) **Наука**. Преодоление трудностей. Научные открытия. Исследования космоса. Современные технологии и изобретения. Возможности человеческого разума. Интеллектуальное развитие. Обучение в детском и взрослом возрасте.

10) **Физическое и психологическое здоровье**. Физическая форма. Различные виды спорта. Командная работа. Взаимопомощь и поддержка. Оптимизм и пессимизм. Здоровый образ жизни.

История

Базовый уровень

10 класс

Раздел I. Кризис империи в начале XX века.

Тема 1.1. Россия и мир на рубеже XIX – XX вв.: динамика и противоречия развития. Социально-экономическое развитие страны на рубеже XIX – XX вв.

Мир к началу XX века. Территория и население Российской империи в начале XX в. Особенности российской модернизации. Политический строй России. Государственные символы России. Социальная структура российского общества. Образ жизни. Российская экономика на рубеже XIX – XX вв. Роль государства в экономике. Иностранный капитал. Российский монополистический капитал. Сельское хозяйство.

Тема 1.2. Николай II: начало правления. Политическое развитие страны в 1894 – 1904 гг. Внешняя политика Николая II. Русско-японская война 1904 – 1905 гг.

Обострение противоречий в российском обществе в конце XIX – начале XX в. Создание социалистических и либеральных политических партий и организаций. Борьба в верхних эшелонах власти. Попытки властей предотвратить складывание революционной ситуации. Основные направления внешней политики России на рубеже XIX – XX вв. Гаагская конференция. Дальневосточная политика. Русско-японская война. Окончание русско-японской войны. Сближение России и Англии.

Тема 1.3. Первая российская революция и политические реформы 1905 – 1907 гг.

Причины революции. Начало революции. Развитие революции весной – летом 1905 г. Всероссийская октябрьская стачка. Манифест 17 октября 1905 г. Формирование политических партий. Декабрьское вооруженное восстание в Москве. «Основные законы» 1906 г. Деятельность I и II Государственных дум. Итоги революции.

Тема 1.4. Социально-экономические реформы П.А. Столыпина. Политическое развитие страны в 1907 – 1914 гг.

Внутренняя политика правительства П.А. Столыпина. Аграрная реформа. Результаты аграрной реформы. Новый либеральный закон. III Государственная дума. Национальная политика. Общество и власть после революции. Нарастание революционных настроений. IV Государственная дума.

Тема 1.5. Серебряный век российской культуры.

Наука и образование. Литература. Живопись, скульптура и архитектура. Музыка, театр и кинематограф.

Раздел II. Россия в годы «великих потрясений».

Тема 2.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны.

Обострение межимпериалистических противоречий в начале XX века. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Сараевский выстрел и начало войны. Планы сторон.

Тема 2.2. Российская империя в Первой мировой войне.

Военная кампания 1914 г. Мужество и героизм российских воинов. Военные действия в 1915 г. Кампания 1916 г. Общественно-политическая жизнь Российский империи в годы Первой мировой войны.

Тема 2.3. Великая российская революция: Февраль 1917 г.

Свержение монархии. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

Тема 2.4. Великая российская революция: Октябрь 1917 г.

Русская православная церковь в условиях революции. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Нарастание политического кризиса в сентябре – октябре 1917 г. Захват власти большевиками.

Тема 2.5. Первые революционные преобразования большевиков. Экономическая политика советской власти. Военный коммунизм.

Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Заключение Брестского мира. Формирование советской государственности. Национализация промышленности. Политика в деревне. Военный коммунизм. ГОЭЛРО.

Тема 2.6. Гражданская война.

Начало Гражданской войны (весна – лето 1918 г.). Эскалация Гражданской войны (осень 1918 – лето 1919 г.). Поражение белого движения (осень 1919 – 1922 г.). Революция и Гражданская война на национальных окраинах.

Тема 2.7. Идеология и культура периода Гражданской войны.

Политика новой власти и области образования и науки. Культура и духовная жизнь российского общества в первые годы советской власти. Повседневная жизнь. Общественные настроения.

Раздел III. Советский Союз в 1920 – 1930-е гг.

Тема 3.1. Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к нэпу. Экономика нэпа.

Народные восстания начала 1920-х гг. X съезд РКП(б) и введение нэпа. Голод 1921 – 1922 гг. и его политические последствия. Основные черты политики нэпа. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Восстановление промышленности и итоги нэпа.

Тема 3.2. Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг. Политическое развитие в 1920-е гг.

Предпосылки и значение образования СССР. Дискуссии о принципах создания единого советского государства. Образование СССР. Политика «коренизации» и национально-государственное строительство. Политические изменения после введения нэпа. Начало внутрипартийной борьбы и положение Л.Д. Троцкого. Разгром внутрипартийной левой оппозиции.

Тема 3.3. Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг. Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.

Создание и деятельность Коминтерна. Взаимоотношения СССР со странами Запада. Взаимоотношения СССР со странами Востока. Сменовеховство. Партийный контроль над духовной жизнью. Начало «нового искусства».

Тема 3.4. «Великий перелом». Индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства.

Разработка планов индустриализации. Экономическое развитие СССР в годы первых пятилеток. Итоги индустриализации. Политические дискуссии о путях развития советской деревни. Сплошная коллективизация и раскулачивание. Завершение коллективизации и ее последствия.

Тема 3.5. Политическая система СССР в 1930-е гг. Национальная политика СССР в 1930-е гг.

Укрепление единовластия И.В. Сталина и начало массовых репрессий. Конституция 1936 г. Советская национальная политика в 1930-е гг. Большой террор и его итоги.

Тема 3.6. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг.

Развитие образования и науки в СССР в 1930-е гг. Советская художественная культура в 1930-е гг. Быт советского общества в 1930-е гг. Культура русского зарубежья. СССР и борьба за создание системы коллективной безопасности в Европе. Политика СССР на Дальнем Востоке в 1930-е гг. Крах попыток создания системы коллективной безопасности. Заключение пакта о ненападении с Германией.

Раздел IV. Мир в конце XIX – первой трети XX вв.

Тема 4.1. Общие тенденции в экономическом, политическом и культурном развитии стран Европы и Северной Америки. Положение стран Азии и Африки в начале XX века.

Основные черты западной индустриальной цивилизации. Мировое разделение труда. Экономические процессы в странах Европы и США: увеличение роли государства в экономике, профсоюзное движение. Положение рабочих в индустриальных странах, рабочее движение и социалистическая идеология. Завершение создания колониальной системы, колониальные войны конца XIX – начала XX вв. Рост национализма в странах Европы. Особенности развития латиноамериканских стран в первой половине XX в. Факторы, способствовавшие и препятствовавшие модернизации в странах Латинской Америки.

Тема 4.2. Политическая ситуация в начале XX в. Становление системы военно-политических союзов.

Новое соотношение сил между великими державами. Политическое развитие в начале XX в. Демократизация. Политические партии и политическая борьба в начале XX в

Тема 4.3. Хронология военных действий Первой мировой войны.

Июльский кризис. Провал плана Шлиффена. Военные действия в 1914 г. Военные действия в 1915 г. «Верденская мясорубка» и военные действия в 1916 г. Положение в воюющих странах. Военные действия на Западном фронте в 1917 г. Поражение Четвертного союза в 1918 г. Революции. Перемирие. Итоги Первой мировой войны.

Тема 4.4. Образование национальных государств в Европе. Послевоенная система международных отношений.

Версальско-Вашингтонская система. Международные отношения в 1920-е гг. Парижская мирная конференция. Вашингтонская конференция 1921 – 1922 гг. Международные отношения в 1920-е гг.

Тема 4.5. Социально-экономическое развитие после Первой мировой войны. Мировой экономический кризис.

Главные черты экономического развития стран Запада в 1920-х гг. Политическое развитие стран Запада в 1920-е гг. США – «процветание» по-американски. Великобритания – коалиционные правительства. Франция в 1920-е гг.: политическая неустойчивость. Германия. Кризис Веймарской республики. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. Великая депрессия. Пути выхода. Особенности мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Пути выхода из кризиса.

Тема 4.6. Политическое развитие стран Европы и Америки после Первой мировой войны. Становление авторитарных и тоталитарных режимов. Система международных отношений в 1920 – 1930-е гг.

Либерально-демократические режимы. Тоталитарные режимы. Фашистские диктатуры. Авторитарные режимы. Развитие международных отношений в 1920-е гг. Генуэзская конференция 1922 г. Советско-германское соглашение в Рапалло 1922 г. Начало признания Советской России. Планы Дауэса и Юнга. Эра пацифизма в 1920-е гг. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Локарнские договоры 1925 г. Пакт Бриана – Келлога 1928 г. об отказе от войны.

11 класс

Раздел I. Великая Отечественная война. 1941 – 1945 гг.

Тема 1.1. СССР накануне Великой Отечественной войны. Начало Великой Отечественной войны. Первый период войны (22 июня 1941 – ноябрь 1942 г.).

Внешняя политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Меры по укреплению обороноспособности СССР. Начало войны. Поражения Красной армии летом – осенью 1941 г. Московская битва. Блокада Ленинграда.

Тема 1.2. Поражения и победы 1942 г. Предпосылки коренного перелома. Человек и война: единство фронта и тыла.

Военные действия зимой – осенью 1942 г. Положение на оккупированных территориях СССР. Создание антигитлеровской коалиции. Повседневная жизнь в советском тылу. Духовная жизнь СССР в годы войны.

Тема 1.3. Народы СССР в борьбе с фашизмом. Второй период Великой Отечественной войны. Коренной перелом (ноябрь 1942 – 1943 гг.).

Народы СССР на фронтах и в тылу. Национальные движения. Национальная политика СССР в годы войны. Разгром немецких войск под Сталинградом. Курская битва. Форсирование Днепра. Отношения СССР с союзниками в 1943 г.

Тема 1.4. Третий период войны. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Советская разведка и контрразведка в годы Великой Отечественной войны.

«Десять сталинских ударов». Военные действия в 1945 г. Битва за Берлин и окончание войны. Отношения СССР с союзниками в последний год войны. Советско-японская война. Деятельность советской разведки. Подвиги советских разведчиков. Контрразведывательные органы. Разведывательно-диверсионные операции.

Раздел II. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1991 гг.

Тема 2.1. Место и роль СССР в послевоенном мире. Восстановление и развитие экономики.

Внешнеполитическое положение СССР после Второй мировой войны. Начало «холодной войны». Внутреннее положение СССР после окончания войны. Восстановление промышленности. Положение сельского хозяйства. Отмена карточной системы и финансовая реформа 1947 г.

Тема 2.2. Изменения и политической системе в послевоенные годы. Национальный вопрос и национальная политика в послевоенном СССР.

Изменения в структуре органов власти и репрессии во второй половине 1940-х гг. Развитие советских республик в послевоенные годы. Борьба с «космополитизмом» и национальная политика в послевоенные годы. Государственный аппарат и репрессии в последние годы жизни И.В. Сталина.

Тема 2.3. Идеология, наука и культура в послевоенные годы. Внешняя политика СССР в условиях начала «холодной войны».

Образование. Наука. Литература и искусство. Консолидация стран социалистического лагеря. Апогей «холодной войны»

Тема 2.4. Послевоенная повседневность. Смена политического курса.

Различные показатели уровня жизни: доступность материальных и культурных благ, уровень их потребления. Проблемы послевоенного общества: демографический кризис, жилищный вопрос. Повседневный досуг. Рост социальных ожиданий. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Осуждение культа личности И.В. Сталина. Последние годы правления Н.С. Хрущева.

Тема 2.5. Экономическое и социальное развитие в середине 1950-х – середине 1960-х гг. Культурное пространство и повседневная жизнь в середине 1950-х – середине 1960-х гг.

Реорганизация управления промышленностью. Достижения научно-технического развития. Развитие сельского хозяйства. Социальная политика. Литература и искусство. Общественная жизнь.

Тема 2.6. Политика мирного сосуществования в 1950-х – первой половине 1960-х гг. Политическое развитие в 1960-х – середине 1980-х гг.

Отношения СССР со странами Запада. СССР и страны социалистического содружества. СССР и страны «третьего мира». Политические изменения после отставки Н.С. Хрущева. «Развитой социализм» и Конституция СССР 1977 г.

Тема 2.7. Социально-экономическое развитие страны в 1960-х – середине 1980-х гг. Национальная политика и национальные движения в 1960-х – середине 1980-х гг.

Косыгинская реформа промышленности и ее результаты. Развитие сельского хозяйства. Нарастание кризисных явлений в экономике. Концепция «новой формы общности людей» и ее последствия. Противоречия между центром и республиками: причины и последствия. Национальные движения как формы защиты культуры своего народа.

Тема 2.8. Культурное пространство и повседневная жизнь во второй половине 1960-х – первой половине 1980-х гг. Политика разрядки международной напряженности.

Культура и повседневная жизнь советского общества. Диссидентское движение. Отношения СССР со странами Запада. СССР и социалистические страны. СССР и страны «третьего мира». Географическое положение стран «третьего мира».

Тема 2.9. СССР и мир в начале 1980-х гг. Предпосылки реформ. Социально-экономическое развитие СССР в 1986 – 1991 гг.

Нарастание кризисных явлений в политическом и социально-экономическом развитии СССР. Попытки реформ после смерти Л.И. Брежнева. Начало экономических реформ: ускорение. Второй этап экономических реформ: перестройка. Поиски путей выхода из экономического кризиса.

Тема 2.10. Перемены в духовной жизни в годы перестройки. Реформа политической системы.

Изменения в духовной жизни советского общества. Итоги первого этапа политики гласности. Начало демократизации советской политической системы. Борьба за введение многопартийности. Нарастание политического кризиса.

Тема 2.11. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР.

Политика «нового мышления» и ее результаты. Распад социалистического лагеря. Рост международной напряженности. «Парад суверенитетов» и попытки заключения нового союзного договора. Августовский путч и распад СССР.

Раздел III. Российская Федерация.

Тема 3.1. Российская экономика на пути к рынку. Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.

Реформы правительства Е.Т. Гайдара. Экономическое развитие России в 1993 – 1998 гг. Дефолт 1998 г. и его последствия. Политический кризис 1992 – 1993 гг. Конституция Российской Федерации.

Тема 3.2. Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг.

Федеративные отношения. Развитие чеченского конфликта в 1990-е гг. Первая Чеченская война. Вторая Чеченская война.

Тема 3.3. Духовная жизнь страны в 1990-е гг. Геополитическое положение и внешняя политика в 1990-е гг.

Развитие российской литературы и кинематографа. Музыкальная и театральная жизнь, изобразительное искусство. Религиозная жизнь российского общества. Положение России в мире после распада СССР. Россия и страны ближнего зарубежья в 1990-е гг. Корректировка внешнеполитического курса России во второй половине 1990-х гг.

Тема 3.4. Политическая жизнь России в начале XXI в. Экономика России в начале XXI в.

Политическое развитие во время первого президентского срока В.В. Путина. Борьба с терроризмом. Политическое развитие во время второго президентского срока В.В. Путина. Экономическое развитие. Социальное развитие.

Тема 3.5. Повседневная и духовная жизнь. Внешняя политика России в начале XXI в.

Развитие гражданского общества. Образование, наука и культура. Профессиональный спорт. Внешняя политика во время первого и второго президентских сроков В.В. Путина.

Тема 3.6. Россия в 2008 – 2018 гг.

Политическое развитие. Экономическое развитие. Внешняя политика. Духовная жизнь общества.

Раздел IV. Мир в 1939 – 1990-е гг.

Тема 4.1. Коммунистический Китай. Культурная революция. Дэн Сяопин и рыночные реформы.

Окончание гражданской войны в Китае. Установление власти Коммунистической партии. Мао Цзэдун. Культурная революция. Хунвейбины. Дэн Сяопин. «Рыночные реформы». Принцип «одна страна – две системы». Усиление Китая после «пинг-понговой дипломатии». Китайское экономическое чудо. Присоединение Гонконга и Макао. Китай на современном этапе.

Тема 4.2. Крушение колониализма. Арабские страны. Арабо-израильский конфликт. Исламская революция в Иране.

Достижения и проблемы развивающихся стран. Основные вехи социально-экономических трансформаций. Государства Юго-Восточной Азии (ЮВА), их географическое положение. Индостан. Иран. Исламская революция: содержание и значение. Турция. Арабские страны. Характерные черты стран Латинской Америки в 1950 – 1990-е гг.

Тема 4.3. Индия. Японское экономическое чудо.

Индия. Индийский национальный конгресс. М. Ганди и И. Ганди. Ядерный вопрос в Индии. Индийско-пакистанское противостояние. Современное экономическое и политическое положение Индии. Послевоенное восстановление Японии. Международное положение страны как одной из побеждённых держав во Второй мировой войне. Крупнейшие японские корпорации и их роль в хозяйственно-экономическом возрождении. «Японское экономическое чудо». Япония на современном этапе.

Тема 4.4. Глобализация. Глобальные противоречия и конфликты современности.

Научно-техническая революция. Формирование информационного общества. Воздействие науки на производственные циклы. Повышение расходов на научные исследования. Мирное и военное использование естественнонаучных открытий. Освоение космоса. Социальные последствия НТР. Глобализация и постиндустриальное общество.

Базовый уровень (для профиля «География»)

10 класс

Раздел I. Кризис империи в начале XX века.

Тема 1.1. Россия и мир на рубеже XIX – XX вв.: динамика и противоречия развития. Социально-экономическое развитие страны на рубеже XIX – XX вв.

Мир к началу XX века. Географическое положение европейских стран на международной арене. Географическое положение Российском империи. Территория и население Российской империи в начале XX в. Особенности российской модернизации. Геополитические факторы влияющие на условия протекания российской модернизации. Политический строй России. Государственные символы России. Социальная структура российского общества. Образ жизни. Российская экономика на рубеже XIX – XX вв. Геоэкономические факторы влияющие на развитие экономики Российской империи. Роль государства в экономике. Иностранный капитал. Российский монополистический капитал. Сельское хозяйство.

Тема 1.2. Николай II: начало правления. Политическое развитие страны в 1894 – 1904 гг. Внешняя политика Николая II. Русско-японская война 1904 – 1905 гг.

Обострение противоречий в российском обществе в конце XIX – начале XX в. Создание социалистических и либеральных политических партий и организаций. Борьба в верхних эшелонах власти. Попытки властей предотвратить складывание революционной ситуации. Основные направления внешней политики России на рубеже XIX – XX вв. Гаагская конференция. Дальневосточная политика. Географическое положение стран-соседей Российской империи на дальнем востоке. Географическое положение Японии. Русско-японская война. Окончание русско-японской войны. Сближение России и Англии. Географическое положение Великобритании и ее колоний.

Тема 1.3. Первая российская революция и политические реформы 1905 – 1907 гг.

Причины революции. Начало революции. Развитие революции весной – летом 1905 г. Всероссийская октябрьская стачка. Манифест 17 октября 1905 г. Формирование политических партий. Декабрьское вооруженное восстание в Москве. «Основные законы» 1906 г. Деятельность I и II Государственных дум. Итоги революции.

Тема 1.4. Социально-экономические реформы П.А. Столыпина. Политическое развитие страны в 1907 – 1914 гг.

Внутренняя политика правительства П.А. Столыпина. Аграрная реформа. Результаты аграрной реформы. Новый либеральный закон. III Государственная дума. Национальная политика. Общество и власть после революции. Нарастание революционных настроений. IV Государственная дума.

Тема 1.5. Серебряный век российской культуры.

Наука и образование. Литература. Живопись, скульптура и архитектура. Музыка, театр и кинематограф.

Раздел II. Россия в годы «великих потрясений»

Тема 2.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны.

Обострение межимпериалистических противоречий в начале XX века. Географическое положение ведущих мировых держав накануне Первой мировой войны. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Сараевский выстрел и начало войны. Планы сторон.

Тема 2.2. Российская империя в Первой мировой войне.

Военная кампания 1914 г. Мужество и героизм российских воинов. Военные действия в 1915 г. Кампания 1916 г. Общественно-политическая жизнь Российский империи в годы Первой мировой войны.

Тема 2.3. Великая российская революция: Февраль 1917 г.

Свержение монархии. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.

Тема 2.4. Великая российская революция: Октябрь 1917 г.

Русская православная церковь в условиях революции. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Нарастание политического кризиса в сентябре – октябре 1917 г. Захват власти большевиками.

Тема 2.5. Первые революционные преобразования большевиков. Экономическая политика советской власти. Военный коммунизм.

Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Заключение Брестского мира. Формирование советской государственности. Национализация промышленности. Политика в деревне. Военный коммунизм. ГОЭЛРО.

Тема 2.6. Гражданская война.

Начало Гражданской войны (весна – лето 1918 г.). Эскалация Гражданской войны (осень 1918 – лето 1919 г.). Поражение белого движения (осень 1919 – 1922 г.). Революция и Гражданская война на национальных окраинах. Географические факторы победы «красных».

Тема 2.7. Идеология и культура периода Гражданской войны.

Политика новой власти и области образования и науки. Культура и духовная жизнь российского общества в первые годы советской власти. Повседневная жизнь. Общественные настроения.

Раздел III. Советский Союз в 1920 – 1930-х гг.

Тема 3.1. Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к нэпу. Экономика нэпа.

Народные восстания начала 1920-х гг. X съезд РКП(б) и введение нэпа. Голод 1921 – 1922 гг. и его политические последствия. Основные черты политики нэпа. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Восстановление промышленности и итоги нэпа.

Тема 3.2. Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг. Политическое развитие в 1920-е гг.

Предпосылки и значение образования СССР. Дискуссии о принципах создания единого советского государства. Образование СССР. Географическое положение СССР. Политика «коренизации» и национально-государственное строительство. Географическое положение этносов, населяющих СССР. Политические изменения после введения нэпа. Начало внутрипартийной борьбы и положение Л.Д. Троцкого. Разгром внутрипартийной левой оппозиции.

Тема 3.3. Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг. Культурное пространство советского общества в 1920-е гг.

Создание и деятельность Коминтерна. Взаимоотношения СССР со странами Запада. Взаимоотношения СССР со странами Востока. Географическое положение стран – соседей СССР на Востоке. Сменовеховство. Партийный контроль над духовной жизнью. Начало «нового искусства».

Тема 3.4. «Великий перелом». Индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства.

Разработка планов индустриализации. Экономическое развитие СССР в годы первых пятилеток. Итоги индустриализации. Политические дискуссии о путях развития советской деревни. Сплошная коллективизация и раскулачивание. Завершение коллективизации и ее последствия.

Тема 3.5. Политическая система СССР в 1930-е гг. Национальная политика СССР в 1930-е гг.

Укрепление единовластия И.В. Сталина и начало массовых репрессий. Конституция 1936 г. Советская национальная политика в 1930-е гг. Большой террор и его итоги.

Тема 3.6. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг.

Развитие образования и науки в СССР в 1930-е гг. Советская художественная культура в 1930-е гг. Быт советского общества в 1930-е гг. Культура русского зарубежья. СССР и борьба за создание системы коллективной безопасности в Европе. Политика СССР на Дальнем Востоке в 1930-е гг. Крах попыток создания системы коллективной безопасности. Заключение пакта о ненападении с Германией. Географическое положение ведущих мировых держав в конце 1930-х годов.

Раздел IV. Мир в конце XIX – первой трети XX вв.

Тема 4.1. Общие тенденции в экономическом, политическом и культурном развитии стран Европы и Северной Америки. Положение стран Азии и Африки в начале XX века.

Основные черты западной индустриальной цивилизации. Мировое разделение труда. Экономические процессы в странах Европы и США: увеличение роли государства в экономике, профсоюзное движение. Положение рабочих в индустриальных странах, рабочее движение и социалистическая идеология. Завершение создания колониальной системы, колониальные войны конца XIX – начала XX вв. Рост национализма в странах Европы. Особенности развития латиноамериканских стран в первой половине XX в. Факторы, способствовавшие и препятствовавшие модернизации в странах Латинской Америки.

Географическое положение стран – акторов международных отношений в Латинской Америке.

Тема 4.2. Политическая ситуация в начале XX в. Становление системы военно-политических союзов.

Новое соотношение сил между великими державами. Политическое развитие в начале XX в. Демократизация. Политические партии и политическая борьба в начале XX в

Тема 4.3. Хронология военных действий Первой мировой войны.

Июльский кризис. Провал плана Шлиффена. Военные действия в 1914 г. Военные действия в 1915 г. «Верденская мясорубка» и военные действия в 1916 г. Положение в воюющих странах. Военные действия на Западном фронте в 1917 г. Поражение Четвертного союза в 1918 г. Революции. Перемирие. Итоги Первой мировой войны.

Тема 4.4. Образование национальных государств в Европе. Послевоенная система международных отношений.

Версальско-Вашингтонская система. Международные отношения в 1920-е гг. Парижская мирная конференция. Вашингтонская конференция 1921 – 1922 гг. Международные отношения в 1920-е гг.

Тема 4.5. Социально-экономическое развитие после Первой мировой войны. Мировой экономический кризис.

Главные черты экономического развития стран Запада в 1920-х гг. Политическое развитие стран Запада в 1920-е гг. США – «процветание» по-американски. Великобритания – коалиционные правительства. Франция в 1920-е гг.: политическая неустойчивость. Германия. Кризис Веймарской республики. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. Великая депрессия. Пути выхода. Особенности мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Пути выхода из кризиса.

Тема 4.6. Политическое развитие стран Европы и Америки после Первой мировой войны. Становление авторитарных и тоталитарных режимов. Система международных отношений в 1920 – 1930-е гг.

Либерально-демократические режимы. Тоталитарные режимы. Фашистские диктатуры. Авторитарные режимы. Развитие международных отношений в 1920-е гг. Генуэзская конференция 1922 г. Советско-германское соглашение в Рапалло 1922 г. Начало признания Советской России. Планы Дауэса и Юнга. Эра пацифизма в 1920-е гг. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Локарнские договоры 1925 г. Пакт Бриана – Келлога 1928 г. об отказе от войны.

11 класс

Раздел I. Великая Отечественная война. 1941 – 1945 гг.

Тема 1.1. СССР накануне Великой Отечественной войны. Начало Великой Отечественной войны. Первый период войны (22 июня 1941 – ноябрь 1942 г.).

Внешняя политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Географическое положение стран – участниц Второй мировой войны. Меры по укреплению обороноспособности СССР. Начало войны. Поражения Красной армии летом – осенью 1941 г. Московская битва. Блокада Ленинграда.

Тема 1.2. Поражения и победы 1942 г. Предпосылки коренного перелома. Человек и война: единство фронта и тыла.

Военные действия зимой – осенью 1942 г. Положение на оккупированных территориях СССР. Создание антигитлеровской коалиции. Географическое положение стран – участниц антигитлеровской коалиции. Повседневная жизнь в советском тылу. Духовная жизнь СССР в годы войны.

Тема 1.3. Народы СССР в борьбе с фашизмом. Второй период Великой Отечественной войны. Коренной перелом (ноябрь 1942 – 1943 гг.).

Народы СССР на фронтах и в тылу. Расселение народов СССР. Национальные движения. Национальная политика СССР в годы войны. Разгром немецких войск под Сталинградом. Курская битва. Форсирование Днепра. Отношения СССР с союзниками в 1943 г.

Тема 1.4. Третий период войны. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Советская разведка и контрразведка в годы Великой Отечественной войны.

«Десять сталинских ударов». Географические объекты на основное театре военных действий. Военные действия в 1945 г. Битва за Берлин и окончание войны. Отношения СССР с союзниками в последний год войны. Советско-японская война. Деятельность советской разведки. Подвиги советских разведчиков. Контрразведывательные органы. Разведывательно-диверсионные операции.

Раздел II. Апогей и кризис советской системы. 1945 – 1991 гг.

Тема 2.1. Место и роль СССР в послевоенном мире. Восстановление и развитие экономики.

Внешнеполитическое положение СССР после Второй мировой войны. Начало «холодной войны». Внутреннее положение СССР после окончания войны. Восстановление промышленности. Положение сельского хозяйства. Отмена карточной системы и финансовая реформа 1947 г.

Тема 2.2. Изменения и политической системе в послевоенные годы. Национальный вопрос и национальная политика в послевоенном СССР.

Изменения в структуре органов власти и репрессии во второй половине 1940-х гг. Развитие советских республик в послевоенные годы. Борьба с «космополитизмом» и национальная политика в послевоенные годы. Государственный аппарат и репрессии в последние годы жизни И.В. Сталина.

Тема 2.3. Идеология, наука и культура в послевоенные годы. Внешняя политика СССР в условиях начала «холодной войны».

Образование. Наука. Литература и искусство. Консолидация стран социалистического лагеря. Апогей «холодной войны»

Тема 2.4. Послевоенная повседневность. Смена политического курса.

Различные показатели уровня жизни: доступность материальных и культурных благ, уровень их потребления. Проблемы послевоенного общества: демографический кризис, жилищный вопрос. Повседневный досуг. Рост социальных ожиданий. Борьба за власть после

смерти И.В. Сталина. Осуждение культа личности И.В. Сталина. Последние годы правления Н.С. Хрущева.

Тема 2.5. Экономическое и социальное развитие в середине 1950-х – середине 1960-х гг. Культурное пространство и повседневная жизнь в середине 1950-х – середине 1960-х гг.

Реорганизация управления промышленностью. Достижения научно-технического развития. Развитие сельского хозяйства. Социальная политика. Литература и искусство. Общественная жизнь.

Тема 2.6. Политика мирного сосуществования в 1950-х – первой половине 1960-х гг. Политическое развитие в 1960-х – середине 1980-х гг.

Отношения СССР со странами Запада. Географическое положение основных стран – акторов международных отношений. СССР и страны социалистического содружества. СССР и страны «третьего мира». Политические изменения после отставки Н.С. Хрущева. «Развитой социализм» и Конституция СССР 1977 г.

Тема 2.7. Социально-экономическое развитие страны в 1960-х – середине 1980-х гг. Национальная политика и национальные движения в 1960-х – середине 1980-х гг.

Косыгинская реформа промышленности и ее результаты. Развитие сельского хозяйства. Нарастание кризисных явлений в экономике. Концепция «новой формы общности людей» и ее последствия. Противоречия между центром и республиками: причины и последствия. Национальные движения как формы защиты культуры своего народа.

Тема 2.8. Культурное пространство и повседневная жизнь во второй половине 1960-х – первой половине 1980-х гг. Политика разрядки международной напряженности.

Культура и повседневная жизнь советского общества. Диссидентское движение. Отношения СССР со странами Запада. СССР и социалистические страны. СССР и страны «третьего мира». Географическое положение стран «третьего мира».

Тема 2.9. СССР и мир в начале 1980-х гг. Предпосылки реформ. Социально-экономическое развитие СССР в 1986 – 1991 гг.

Нарастание кризисных явлений в политическом и социально-экономическом развитии СССР. Попытки реформ после смерти Л.И. Брежнева. Начало экономических реформ: ускорение. Второй этап экономических реформ: перестройка. Поиски путей выхода из экономического кризиса.

Тема 2.10. Перемены в духовной жизни в годы перестройки. Реформа политической системы.

Изменения в духовной жизни советского общества. Итоги первого этапа политики гласности. Начало демократизации советской политической системы. Борьба за введение многопартийности. Нарастание политического кризиса.

Тема 2.11. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. Национальная политика и подъем национальных движений. Распад СССР.

Политика «нового мышления» и ее результаты. Распад социалистического лагеря. Рост международной напряженности. «Парад суверенитетов» и попытки заключения нового союзного договора. Августовский путч и распад СССР.

Раздел III. Российская Федерация.

Тема 3.1. Российская экономика на пути к рынку. Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.

Реформы правительства Е.Т. Гайдара. Экономическое развитие России в 1993 – 1998 гг. Дефолт 1998 г. и его последствия. Политический кризис 1992 – 1993 гг. Конституция Российской Федерации.

Тема 3.2. Межнациональные отношения и национальная политика в 1990-е гг.

Федеративные отношения. Развитие чеченского конфликта в 1990-е гг. Первая Чеченская война. Вторая Чеченская война. Географическое положение республик, вошедших в состав Российской Федерации.

Тема 3.3. Духовная жизнь страны в 1990-е гг. Геополитическое положение и внешняя политика в 1990-е гг.

Развитие российской литературы и кинематографа. Музыкальная и театральная жизнь, изобразительное искусство. Религиозная жизнь российского общества. Положение России в мире после распада СССР. Россия и страны ближнего зарубежья в 1990-е гг. Корректировка внешнеполитического курса России во второй половине 1990-х гг.

Тема 3.4. Политическая жизнь России в начале XXI в. Экономика России в начале XXI в.

Политическое развитие во время первого президентского срока В.В. Путина. Борьба с терроризмом. Политическое развитие во время второго президентского срока В.В. Путина. Экономическое развитие. Социальное развитие.

Тема 3.5. Повседневная и духовная жизнь. Внешняя политика России в начале XXI в.

Развитие гражданского общества. Образование, наука и культура. Профессиональный спорт. Внешняя политика во время первого и второго президентских сроков В.В. Путина.

Тема 3.6. Россия в 2008 – 2018 гг.

Политическое развитие. Экономическое развитие. Внешняя политика. Духовная жизнь общества.

Раздел IV. Мир в 1939 – 1990-е гг.

Тема 4.1. Коммунистический Китай. Культурная революция. Дэн Сяопин и рыночные реформы.

Географическое положение Китая. Окончание гражданской войны в Китае. Установление власти Коммунистической партии. Мао Цзэдун. Культурная революция. Хунвейбины. Дэн Сяопин. «Рыночные реформы». Принцип «одна страна – две системы». Усиление Китая после «пинг-понговой дипломатии». Китайское экономическое чудо. Присоединение Гонконга и Макао. Китай на современном этапе.

Тема 4.2. Крушение колониализма. Арабские страны. Арабо-израильский конфликт. Исламская революция в Иране.

Географическое положение стран «большого Ближнего Востока». Достижения и проблемы развивающихся стран. Основные вехи социально-экономических трансформаций. Государства Юго-Восточной Азии (ЮВА), их географическое положение. Индостан.

Иран. Исламская революция: содержание и значение. Турция. Арабские страны. Характерные черты стран Латинской Америки в 1950 – 1990-е гг. Географическое положение стран Латинской Америки.

Тема 4.3. Индия. Японское экономическое чудо.

Индия. Индийский национальный конгресс. М. Ганди и И. Ганди. Ядерный вопрос в Индии. Индийско-пакистанское противостояние. Современное экономическое и политическое положение Индии. Географическое положение Японии. Послевоенное восстановление Японии. Международное положение страны как одной из побеждённых держав во Второй мировой войне. Крупнейшие японские корпорации и их роль в хозяйственно-экономическом возрождении. «Японское экономическое чудо». Япония на современном этапе.

Тема 4.4. Глобализация. Глобальные противоречия и конфликты современности.

Научно-техническая революция. Формирование информационного общества. Воздействие науки на производственные циклы. Повышение расходов на научные исследования. Мирное и военное использование естественнонаучных открытий. Освоение космоса. Социальные последствия НТР. Глобализация и постиндустриальное общество.

Углубленный уровень (для профиля «История»)

Учебный курс «История России с древнейших времен до конца XVII в.» (10 класс)

Раздел I. Древнерусское государство IX – XIII вв. и его распад.

Тема 1.1. Этнополитическая история славян в I – VIII вв.

Славянское расселение. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Их соседи – балты и финно-угры. Автохтонное население и славянская колонизация. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Понятие «Склавинии» и «вождества». Традиционные верования – пантеон славянских богов. «Велесова книга». Упоминания о славянах в западных источниках (Баварский географ, Бертинские Анналы, Кембриджский документ и др.). Образование государства Русь: складывание государственной территории и центров власти. Проблема образования Древнерусского государства. Начало династии Рюриковичей. «Норманнская» и «Антинорманнская» теории и их апологеты, современное состояние проблемы. Экономические и политические предпосылки объединения «славиний».

Тема 1.2. Киевская Русь в X – XII в.

Характер власти киевских князей. Формирование территории государства Русь. Внешняя и внутренняя политика первых киевских князей. Понятие «военной демократии». Возникновение первых городов. Религиозные особенности Киевской Руси – «Фотиево Крещение», крещение княгини Ольги. Взаимоотношения Древнерусского государства с Волжской Булгарией, Хазарским каганатом. Русско-византийские отношения в период до 988 года. Реформы княгини Ольги. Деятельность князя Святослава Игоревича и его военные походы. Правление Владимира Святославича. Крещение Руси. Византийское наследие на Руси – культурное, экономическое и политическое влияние. Начало чеканки своей монеты. Формирование нормативно-правовой базы церковного устройства – появление Церковных уставов Владимира I и Ярослава I. Засечные черты. Постепенный переход от

военной демократии к раннефеодальной монархии. Борис и Глеб. Святополк Окаянный. Усобица 1015 – 1019 гг. Реформы Ярослава и его «ряд». «Триумвират Ярославичей». Междукняжеские отношения и рост династии. Древняя Русь в системе династических браков Европы. Церковь и государство в XI веке. Деятельность митрополита Илариона. «Лествичное право»: существовало ли оно? Социальная структура Древней Руси. Русская правда. Триумвират Ярославичей. Битва на Альте (1068 г.), Битва на Нежатиной Ниве. Языческая реакция X – XI вв. Восстание Яна Вышатича.

Тема 1.3. Распад Древнерусского государства.

Любечский съезд князей. Правление Владимира Мономаха. Киевское восстание 1113 г. «Устав о резах». Правление Мстислава Великого. Политические и экономические предпосылки раздробленности. Раздробленность на Руси: феодальная или политическая? Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей. Политические модели, существующие на территории бывшего Древнерусского государства.

Тема 1.4. Раздробленность русских земель в XII – начале XIII вв.

Ростово-Суздальское / Владимиро-Суздальское княжество и его князья. Юрий Долгорукий. Андрей Боголюбский. Всеволод Большое Гнездо. Взаимоотношения Владимиро-Суздальской Руси с Волжской Булгарией и Новгородом. «Битва суздальцев с новгородцами». Появление новых городов в XII – XIII вв. во Владимиро-Суздальской земле. Новгородская земля. Новгородская «боярская революция» 1136 года. Формирование республиканской модели власти и основные должности. Призванные в XII-XIII вв. князья и их значение. Владения Новгорода и новгородская колонизация Севера. Галицко-Волынская земля. Ярослав Осмомысл. Боярская фронда и ее роль в первой половине XIII века. Даниил Галицкий. Церковь и государство в период раздробленности. Вопрос политических канонизаций и формирование русского пантеона святых. Андрей Боголюбский и планы переноса митрополии. Деятельность Кирилла Туровского и Климента Смолятича. Вопрос о формировании церковного феодального землевладения. Развитие отношений с цивилизацией средневекового Запада. Папство и Русь. Русь и Степь. Русь и Восток.

Раздел II. Русские земли под властью Орды.

Тема 2.1. Монголо-татарское нашествие на Русь. Русь в середине XIII века.

Русь перед монголо-татарским нашествием: политическое положение центров. Появление империи Чингисхана. Битва на Калке и ее значение. Походы Батыя в Восточную Европу. Поход 1237 – 1238 гг., 1239 г., 1239 – 1241 гг. Битва на реке Сити. Осада Козельска. Возникновение Золотой Орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия: система экономической и политической зависимости. Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Гибель Русских князей в Орде. Ярослав Всеволодович и его деятельность. Александр Невский и его дипломатическая деятельность на Востоке. Карательные походы монголов на Русь – Неврюева, Бурундаева рати.

Тема 2.2. Русь и Запад в XIII – первой половине XIV века.

Взаимоотношения со Швецией в домонгольской Руси. Установление Новгородско-шведской границы и спорные территории. Возникновение Ливонского ордена и деятельность крестоносцев. Деятельность Александра Невского. Невская битва. Ледовое побоище. Раковорская битва. Довмонт Псковский. Ореховецкий договор. Великое княжество Литовское и его интересы в Русских землях. Подчинение Юго-Восточной Руси Литве.

Тема 2.3. Русские земли в конце XIII – середине XIV вв.

Распад Великого княжества Владимирского. Возникновение новых политических центров. Восстановление княжеств после нашествия. Борьба наследников Александра Невского. Политическое наследие Александра Невского. Великие князья второй половины XIII века. Даниил Московский и возникновение Московского княжества. Переяславское княжество во второй половине XIII века. Московско-Тверская борьба начала XIV века. Бортеневская битва. Перенос митрополичьей кафедры. Споры о ярлыке на великое княжение. Тверское восстание. Деятельность Юрия Московского и Ивана Калиты. «Купли Ивана Калиты». Московские князья середины XIV века. Фортификация северо-восточной Руси (Москва, Тверь). Возвышение Рязани и Нижнего Новгорода, появление системы великих княжений. Русская митрополия в XIII – XIV вв. Основные деятели. Осознание «ордынского плена». Предпосылки к общерусскому единству: были ли они в XIV веке?

Тема 2.4. Северо-Восточные Русские земли во второй половине XIV века.

Правление Дмитрия Донского. Московско-нижегородские, московско-тверские, московско-рязанские войны. Литовщина. Переяславский съезд князей. Национально-освободительная борьба конца XIV века: битва на Пьяне, Воже. Куликовская битва и ее значение. Нашествие Тохтамыша на Москву. Деятельность Михаила Александровича Тверского. Деятельность Олега Ивановича Рязанского. Государство и церковь во второй половине XIV века. Деятельность митрополита Алексия (Бяконта). Монастырская реформа. Монастырская колонизация севера. Исихазм. Деятельность Сергия Радонежского. Деятельность Стефана Пермского. Митрополит Митяй и «Смута на митрополии». Митрополит Киприан. Стригольники.

Тема 2.5. Северо-Восточные Русские земли в первой половине XV века.

Василий I. Московско-литовские отношения. Витовт. Нашествие Едигея на Москву. Присоединение Суздальско-Нижегородского княжества. Феодальная (династическая) война в Московском княжестве – периоды правления Василия II, Юрия Звенигородского, Василия Косого, Дмитрия Шемяки. Суздальская битва и ее последствия. Нашествие Мазовши на Москву. Образование Касимовского ханства. Автокефалия русской церкви. Московско-Новгородские отношения в XV веке. Яжелбицкий мирный договор. Деятельность князя Бориса Александровича Тверского.

Тема 2.6. Историография истории России с древнейших времён до середины XV века.

Дискуссия о возникновении государственности на Руси («норманнистская дискуссия»), основные позиции и положения. Концепция Г. Миллера, М.В. Ломоносова, Н.М. Карамзина, Б.А. Рыбакова, А.А. Горского. Научная дискуссия о феодализме в домонгольской Руси – основные позиции и положения. Мнение Б.Д. Грекова, А.А. Горского. «Слово о полку Игореве» как источник по русской культуре и политической мысли XII – XIII вв. и дискуссия о его подлинности. Позиции А.А. Зимина, А.А. Зализняка и др. Изучение быта древней Руси в исследовательской литературе – труды М.Н. Тихомирова, Д.С. Лихачёва и др. Монгольское иго и его влияние на Русь – оценка в российской и зарубежной историографии. Позиция Ч. Гальперина. Процесс «Возвышения Москвы» и анализ социально-политических процессов в Северо-Восточной Руси в XIV – XV вв. Концепции Н.М. Карамзина, С.М. Соловьёва, В.О. Ключевского, А.А. Зимина, А.А. Горского, Н.С. Борисова. Церковь и государство в XIV-XV вв. Концепции Е.Е. Голубинского, Макария (Булгакова), Г.М. Прохорова, Н.С. Борисова.

Раздел III. Московское государство во второй половине XV – конце XVI вв.

Тема 3.1. Внутренняя политика Ивана III и Василия III. Централизация Руси.

Объединение земель вокруг Москвы при Иване III (Новгород, Тверь, Ярославль, Ростов, Вятка и др.), колонизация Перми Великой. Создание государственных институтов – первых приказов (казны и дворца), местничества, развитие кормлений. Формирование правовой основы государства, разработка государственной символики. Реформы в устройстве поместного войска. Строительство нового Московского Кремля и ансамбля Соборной площади. Итальянское и греческое влияние. Деятельность Василия III. Присоединение Пскова, Смоленска, Рязани. Начало формирования системы придворных должностей. Вопрос о закрепощении крестьян в конце XV века – дискуссионность термина и сущности крестьянской политики.

Тема 3.2 Внешняя политика Московского государства во второй половине XV – первой половине XVI века.

Взаимоотношения Московского государства с Великим княжеством Литовским и Ливонией. «Пограничные войны». Вопрос Балтийской торговли и Ганзы. Династические и международные связи Московского престола в конце XV века. Окончание золотоордынского ига – стояние на Угре. Возникновение Казанского и Крымского вопросов в русской внешней политике. Начало русского проникновения в Сибирь – на Югру.

Тема 3.3. Общественно-политическое развитие Московского государства во второй половине XV – первой половине XVI века. Государство и церковь.

Церковное развитие конца XV века: ересь жидовствующих, споры иосифлян и нестяжателей. Иосиф Волоцкий и Нил Сорский. Церковные соборы 1503 и 1504 гг. Оформление государственной идеологии – складывание теории «Москва – третий Рим», обоснование места Русского государства в Европе – «Сказание о князьях Владимирских». Деятельность Максима Грека. Публицистика Федора Курицына, Иосифа Волоцкого, Вассиана Рыло, Нила Сорского, Ермолая-Еразма.

Тема 3.4. Правление Ивана IV Грозного (1533 – 1564 гг.).

Регентство Елены Глинской, Стародубская война. Появление единой монетной системы. Строительство Китайгородской стены. Борьба боярских кланов вокруг молодого Ивана Васильевича. Боярское правление и его итоги к концу 40-х годов XVI вв. Венчание на царство. Антиглинский мятеж. «Большая Челобитная» Пересветова. Земский собор – собор примирения. Макарьевские соборы и деятельность митрополита Макария. Избранная рада и ее реформы: идеология и направленность. На пути к сословному обществу? Судебник 1550 года. Создание стрелецкого войска. «Избранная тысяча».

Тема 3.5. Русское государство во второй половине XVI века. Опричнина Ивана Грозного.

Перемены в русском обществе в начале 1560-х годов. Изменение внешнеполитической обстановки. Взгляды Ивана Грозного на власть и установление опричнины. Опричный террор: территориальный охват и масштабы. Можно ли говорить об узконаправленном терроре? Начало опричнины – опричное деление страны, «опричные столицы». Походы опричников на Новгород и Псков. Историографические оценки опричнины: позиции Н.М. Карамзина, Н.И. Костомарова, В.О. Ключевского, С.Ф. Платонова, С.В. Бахрушина, Р.Г. Скрынникова). Переписка Ивана Грозного и Андрея Курбского. Деятельность митрополита Филиппа

Колычёва. Симеон Бекбулатович и его правление. «Вторая опричнина». Борис Годунов и его усиление при позднем Иване Грозном. Основные боярские кланы. Регентский совет. Роль Бориса и Ирины Годуновых. Начало освоения «Дикого поля» - строительство Засечных черт. Фортификация Москвы – строительство Белого города. Фёдор Конь. Учреждение патриаршества в России. Вопрос тарханного землевладения во второй половины XVI века. Земские соборы в условиях ослабленной монархии. Судебник 1589 г. Убийство Дмитрия Углицкого. Репрессии против бояр Романовых. «Великая поруха» и попытки хозяйственного восстановления страны в конце XVI века.

Тема 3.6. Внешняя политика Русского государства во второй половине XVI века.

Задачи внешней политики Ивана Грозного. Присоединение Казани и Астрахани. Присоединение Ногайской Орды. Русско-английские отношения. Ост-Московская компания. Р. Ченслер. Переписка Ивана Грозного с европейскими монархами. Начало Ливонской войны. Особенность термина, периодизация войны. Начальный этап – военные действия на территории Ливонии. Объединительные процессы на территории Ливонии (Виленская, Люблинская, Брестская унии). Полоцкий поход Ивана Грозного. Катастрофа при Чашниках. Заключительный этап Ливонской войны. Стефан Баторий. Иван Грозный и иезуиты. Начало войн с Сибирским ханством. Роль Ермака Тимофеевича. Русско-шведская война 1590 – 1593 гг. Тявзинский мир. Русско-крымские отношения второй половины XVI века. Битва при Молодях. Походы на Москву в конце XVII века.

Раздел IV. Смутное время начала XVII века.

Тема 4.1. Причины и предпосылки Смутного времени. Правление Бориса Годунова и Лжедмитрия I. I этап Смуты (1598 – 1609 гг.).

Сущность понятия «Смутное время». Хронологические границы Смуты. Предпосылки и причины начала Смуты. Борис Годунов и его правление. Восстание Хлопка. Голод и «малый ледниковый период». Самозванчество. Лжедмитрий I. Битва при Кромах. Роль Марины Мнишек. Лжедмитрий II. Тушинский лагерь и его структура власти. Василий Шуйский как «Боярский царь». Крестоцелование Василия Шуйского. Восстание Ивана Болотникова («первая крестьянская война»). Раскол страны. Аристократия и власть в первые годы Смуты – кого поддержали боярские кланы и поместная аристократия?

Тема 4.2. II этап Смутного времени в России (1609 – 1613 гг.).

Военные действия против польско-литовских сил. Крестьянский вопрос в годы Смуты. Осада Троице-Сергиева монастыря. Клушинская битва. Шведский вопрос в годы Смутного времени. Семибоярщина. I земское ополчение. Земский собор I земского ополчения и его «Приговор». Социальный состав первого ополчения. Прокофий Ляпунов и атаман Заруцкий. II Земское Ополчение. Социальный состав: общее и разное в земских ополчениях. Дмитрий Пожарский и Кузьма Минин. Роль Патриарха Гермогена. «Совет всея Земли». Избрание Михаила Романова на царство – причины выбора представителя рода Романовых. Окончание интервенции и шведского вторжения. Столбовский мир, Деулинское перемирие. Последствия Смутного времени.

Тема 4.3. Историография истории России второй половины XV – начала XVII вв.

Складывание Русского централизованного государства в XV-первой половине XVI вв. и оценка этого процесса в историографии. Позиции Н.М. Карамзина, С.М. Соловьёва, Н.И. Костомарова, В.О. Ключевского, Ю.Г. Алексеева и др. Исследования идейно-духовного мира

Русского государства рубежа XV-XVI вв. Концепция Н.В. Синицыной. Труд М.М. Крома «Вдовствующее царство». Иван Грозный и его время в оценках исследователей. Сущность историографических конструктов («Избранная рада», «Ливонская война», «Земский собор» и др.). Позиции Н.М. Карамзина, Н.И. Костомарова, В.О. Ключевского, Р.Г. Скрынникова, А.И. Филюшкина. Смутное время в русской историографии. Концепция С.Ф. Платонова. Концепции XX – XXI вв. Позиция Б.Н. Флори.

Раздел V. Россия при первых Романовых.

Тема 5.1. Политическое развитие и государственное управление России в XVII веке.

Итоги Смутного времени. Царь и Земские соборы. Состав Земских соборов в 1610 – 1630-е гг. Боярская дума: состав и полномочия. Приказная система. Приказ «тайных дел». Местное управление. Войско. Эволюция российской монархии к абсолютизму. Соборное уложение 1649 года. Положение царя. Уменьшение сферы влияния церкви и церковный раскол. Отмена местничества Россия в 1682 – 1695 гг. – причины и последствия. Проблема престолонаследия.

Тема 5.2. Социальное развитие России в XVII веке. Положение основных сословий.

Социальные последствия Смутного времени. Вопрос о численности населения России к 1613 году, дискуссия о сокращении населения России в годы Смутного времени. Структура населения России в начале XVII века – расселение населения – наиболее обжитые и наименее обжитые территории. Социальный (сословный) состав России. Сословные группы после Смуты – старое и новое в социальном устройстве. Основные меры социальной политики Михаила Фёдоровича и Алексея Михайловича. Курс на законодательное регулирования положения сословий в XVII веке. «Соборное уложение» и его роль в социальном развитии России. Полное закрепощение крестьянства. Складывание абсолютизма и права сословных групп.

Тема 5.3. Экономическое развитие России в XVII веке.

Хозяйственное восстановление после Смуты. Оценка последствий Смуты для экономики – финансы, торговля, налоги. Введение дополнительного налогообложения в годы правления Михаила Фёдоровича и Алексея Михайловича. Монетарная политика Михаила Фёдоровича и Алексея Михайловича. Феодальное хозяйство и крупная вотчина. Земельные отношения. Город и посад. Товарное производство и ремесло. Мануфактуры. Торговля. Основные законодательные акты, регулирующие развитие экономики в XVII веке. От открытой внешней торговли к протекционизму – причины и последствия.

Тема 5.4. Государство и церковь в XVII веке. Реформы патриарха Никона.

Положение Русской церкви в начале XVII века. Деятельность патриарха Гермогена, деятельность патриарха Филарета. Вопрос о «книжной справе» и его история – дискуссия о необходимости изменения церковных книг с начала XVI века. «Книжная справа» патриарха Филарета. Патриарх Никон – происхождение, жизненный путь, краткая характеристика личности. «Кружок ревнителей древнего благочестия». Московский собор 1654 года. Изменения в книгах, изменения в церковных ритуалах. Реакция духовенства. Причины возникновения церковного раскола. Личность протопопа Аввакума. Большой Московский собор 1666 – 1667 гг., его решения и последствия.

Тема 5.5. «Бунташный век» в истории России. Восстание Степана Разина.

Социальные движения в России XVII века. Причины и предпосылки. Городские восстания в 40-х гг. XVII в. Соляной бунт. Хлебный бунт. Медный бунт. Положение казаков в 1660-е годы. Поход Василия Уса на Москву. Ухудшение положения крепостного крестьянства в 1660 – 1670-е гг. Восстание Степана Разина. Ход военных действий, социальный и национальный состав участников. Церковный раскол как форма социального протеста: Соловецкое восстание 1668 – 1676 гг. и его последствия.

Тема 5.6. Внешняя политика России в XVII веке.

Итоги Смуты: Столбовский мир и Деулинское перемирие. Попытка пересмотра итогов Смуты: Смоленская война. Азовское сидение. Освободительная война под руководством Богдана Хмельницкого. Переяславская Рада. Русско-польская и русско-шведские войны, их итоги. Москва и Гетманат. Войны с Турцией. Строительство новых засечных черт. Россия и дальнее зарубежье – положение Русского государства в Вестфальской системе международных отношений.

Тема 5.7. Освоение Сибири в конце XVI – XVII вв.

Сибирь после походов Ермака Тимофеевича. Основание первых крепостей и выстраивание системы управления регионом. Периодизация освоения Сибири. Открытие крупнейших рек и природных объектов. Выход к Тихому океану. Экспедиции П. Пянды, В. Пояркова, И. Москвитина, С. Дежнёва, Е. Хабарова, В. Атласова. Взаимоотношения между первопроходцами и местным населением. Отношения Русского государства с Цинским Китаем – «Албазинская война» и заключение Нерчинского трактата.

Учебный курс «История России XVIII – XIX вв.»

10 класс

Раздел I. Эпоха Петра I.

Тема 1.1. Россия накануне XVIII века. Регентство царевны Софьи. Стрелецкие бунты.

Оценка Русского государства к 1682 году. Территория, основные экономические и политические центры. Общественное устройство – основные социальные (сословные) группы, их эволюция: аристократия, служилые люди, стрельцы, посадские тяглецы, крестьянство. Вестернизация русского общества в XVII веке. Политическая модель Русского государства: оценки относительно абсолютизма. Церковь и государство во второй половине XVII века. Сочетание черт средневекового и нововременного в политике, обществе и культуре эпохи.

Династический кризис 1682 г. Милославские и Нарышкины. Позиция Русской православной церкви. Стрелецкий бунт. Регентство Софьи Алексеевны. Крымские походы. Россия и «Священная лига». Образовательные преобразования Софьи Алексеевны – открытие Славяно-Греко-Латинской академии. Иноземцы при русском дворе Стрелецкий бунт 1689 года. «Потешные полки» Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Бунт 1698 года. Утверждение единоличной власти Петра I.

Тема 1.2. Предпосылки и причины петровских преобразований. Великое посольство. Россия и мир на рубеже XVII и XVIII века.

Причины и предпосылки петровских преобразований. Отношение Петра I к старомосковским традициям и старой боярской аристократии. Великое посольство и его значение. Международные отношения в Европе к концу XVII века. Роль и место России в международных отношениях этого периода. Складывание европейской антишведской коалиции. Последствия Великого посольства – влияние на внешнюю и внутреннюю политику. Выстраивание курса на европеизацию общества и государственных институтов.

Тема 1.3. Внешняя политика Петра I.

Северная война. Причины войны, ход боевых действий. Союзники и противники России. «Украинский вопрос» и измена гетмана И. Мазепы. Аландский конгресс. Ништадтский мирный договор. Каспийские походы. Санкт-Петербургский договор (1724 г.). Россия и страны дальнего зарубежья – дипломатические контакты со странами Европы и Азии.

Тема 1.4. Реформы Петра I. Социальное недовольство петровскими преобразованиями.

«Птенцы гнезда Петрова» – окружение Петра I и их роль в проведении реформ. Армейские преобразования Петра I. Создание регулярной армии и флота. Создание гвардии. Введение рекрутской повинности Реформы высшего, центрального и местного аппарата власти и управления. Формирование бюрократического аппарата. Принятие «Табели о рангах». Утверждение абсолютизма. Правительствующий Сенат. Коллегии. Реформы административно-территориального деления: губернии, провинции и уезды, городская реформа и магистраты. Государство и церковь в начале XVIII века. Церковная реформа – создание Синода.

Астраханское восстание. Восстание Кондратия Булавина. Причины восстания – положение донского казачества на рубеже XVII – XVIII вв. Ход восстания, основные лидеры. «Прелестные письма». Восстание работных людей. Национальные восстания. Петр I и высшая аристократия государства: «Дело царевича Алексея».

Социально-экономические преобразования: расширение зависимости сословий от государства. Указ о единонаследии. Приписные и посессионные крестьяне. Берг-привилегия. Развитие Уральской промышленности. Протекционизм и меркантилизм. Монетарная и налоговая политика Петра I. Введение подушной подати.

Тема 1.6. Внутриполитические и внешнеполитические итоги правления Петра I.

Складывание мобилизационной экономики. Выстраивание абсолютистского государства. Усиление социальной мобильности в обществе. Начало юридического оформления сословий – вопрос о «закрепощении» всех сословий. Идея «регулярного государства». Изменение положение аристократии – складывание русского дворянства. Идейные основы правления Петра I. Сущность понятия «империя» в России в первой четверти XVIII века. Внешнеполитические итоги правления Петра I. Россия и мир в конце первой четверти XVIII века.

Тема 1.7. Оценка эпохи Петра Великого в исторической литературе

Оценка эпохи Петра I современниками. Исторические труды «птенцов гнезда Петрова»: «Гиштория Свейской войны» (П.Б. Шафиров), «История о царе Петре Алексеевиче» (А.Б. Куракин). Восприятие Петровской эпохи во второй половине XVIII века. Мемориализация памяти Петра I. Историческая концепция Н.М. Карамзина: период правление Петра – эпоха укрепления национального и государственного могущества. Оценка петровских преобразований в свете спора западников и славянофилов. Воззрения С.М. Соловьёва – петровские преобразования как необходимая и полностью продуманная цепь реформ, обусловленная состоянием государства и общества в конце XVII века. Позиция В.О. Ключевского – отрицание положений С.М. Соловьёва относительно продуманности положений, спор о причинах начала петровского преобразовательного курса. Позиция Н.И. Павленко. Оценка эпохи Петра I в трудах Е.В. Анисимова.

Раздел II. Эпоха дворцовых переворотов.

Тема 2.1. Сущность эпохи дворцовых переворотов. Правление Екатерины I и Петра II. Верховный тайный совет.

Сущность и хронологические границы эпохи дворцовых переворотов. Причины дворцовых переворотов. Роль гвардии в дворцовых переворотах. Фаворитизм. Екатерина I и Петр II. Верховный тайный совет. Возвышение Долгоруких. Дворянство и власть в 1725 – 1730 гг. Иностранное влияние на русских монархов Эпохи дворцовых переворотов.

Тема 2.2. Правление Анны Иоанновны. «Бироновщина». Правление Иоанна VI

Династический кризис 1730 года. Роль и место Курляндии во внешней политике России. «Кондиции». Императрица Анна Иоанновна. Отмена единонаследия и бессрочной службы дворянства. Преобразования А.И. Остермана. Дело А.П. Волынского. Иван VI.

Тема 2.3. Правление Елизаветы Петровны и Петра III

Воцарение Елизаветы Петровны и ее внутренняя политика. Концепция «праздничного» царства. Наука и образование эпохи дворцовых переворотов: Сухопутный Шляхетский корпус, Академия наук, Московский университет, Академия Художеств. Правление Петра III. Манифест о вольности дворянства. Упразднение Тайной канцелярии. Подготовка секуляризации церковных земель. Последствия дворцовых переворотов для русского государства и общества.

Тема 2.4. Внешняя политика России в 1725 – 1762 гг.

Наследие Петра I во внешней политике. Международные отношения с европейскими державами – Россия в системе международных отношений во второй четверти XVIII века. Взаимоотношения с Австрией. Вопрос Каспийских провинций. Малороссийская проблематика. Взаимоотношения с Речью Посполитой: «война за польское наследство». Русско-турецкая война (1735 – 1739 гг.). Начало присоединения казахских жузов. Русско-шведская война (1741 – 1743 гг.). Русско-китайские отношения первой половины XVIII века. «Переворот союзов» в Европе. Россия в Семилетней войне. Причины войны, ход боевых действий. Санкт-Петербургский договор (1762 г.).

Тема 2.5. Социально-экономическое развитие России в 1725 – 1762 гг.

Положение сословий после смерти Петра I. Крестьянство и его категории в 1725 – 1762 гг. Усиление эксплуатации крепостного крестьянства и причины этого явления. Развитие русского купечества и жизнь городского посада после Петровской эпохи. Армия и солдатское

сословие. Социальная мобильность в русском обществе. Развитие экономики России в 1725 – 1762 гг. Развитие Уральской промышленности. Деятельность промышленников Демидовых и Строгановых.

Раздел III. Правление Екатерины II.

Тема 3.1. Дворцовый переворот 1762 года. Понятие «просвещенного абсолютизма» и первые преобразования Екатерины II (1762 – 1773 гг.).

Дворцовый переворот, приведший Екатерину II к власти. Политика «просвещенного абсолютизма» – сущность явления, «просвещенные монархи» в Европе. «Просвещенный абсолютизм» в России, его сущность и идейные основания. Историографические оценки и споры. Секуляризация церковного землевладения, ее цели и значение. Образовательная реформа И.И. Бецкого. Уложенная комиссия 1767 – 1768 гг.: цели ее созыва, состав, требования выборных сословных представителей, итоги деятельности. Создание Вольного экономического общества. Проект Императорского совета. Реформа Сената. «Двор» императрицы и его эволюция. Фаворитизм.

Тема 3.2. Восстание Емельяна Пугачёва.

Положение казаков и крестьян в России во второй половине XVIII века. Причины восстания. Ход восстания, основные действующие стороны и их требования. Башкирский и другие национальные вопросы во время восстания. Историографическая оценка «пугачевщины» и ее последствия.

Тема 3.3. Внутренняя политика Екатерины II в 1775 – 1796 гг.

Изменение структуры государственного управления после Пугачёвского восстания. Административно-территориальная (губернская) реформа. «Жалованная грамота дворянству» и «Жалованная грамота городам». Изменения во внутренней политике после Великой Французской революции.

Тема 3.4. Общественная мысль России в годы правления Екатерины II.

Развитие общественной мысли во второй половине XVIII века. Положение русской культуры во второй половине XVIII века. Публицистика эпохи Екатерины II. Основные журналы. Полемика между журналом «Всякая всячина» и «Трутень». Деятельность А.Н. Радищева, Н.И. Новикова, М.М. Щербатова. Русское масонство. Просвещение в России – «люди просвещения» и развитие науки во второй половине XVIII века.

Тема 3.5. Польский и украинский вопрос в годы правления Екатерины II.

Политика по отношению к украинским землям – преемственность или новаторство? Отмена гетманства на Украине. Польская проблематика – разделы Речи Посполитой. Деятельность С. Понятовского. Восстание Т. Костюшко. Польский вопрос в контексте международных отношений эпохи – Австрия и Пруссия. Идеологическое обоснование присоединения польских земель – «отторженная возвратихъ».

Тема 3.6. Внешняя политика Екатерины II.

Основные цели и задачи внешней политики Екатерины II. Внешнеполитические проекты и концепции («Греческий проект», «Северный аккорд»). Русско-турецкая война (1768 – 1774 гг.). Причины войны, ход боевых действий. Кючук-Кайнарджийский мирный договор. Присоединение Крыма. Георгиевский трактат. Русско-грузинские отношения периода. Русско-турецкая война (1787 – 1791 гг.). Причины войны, ход боевых действий. Ясский

договор. Русско-шведская война (1788 – 1790 гг.). Русско-персидские противоречия второй половины XVIII века. Россия в системе международных отношений второй половины XVIII века. Российская империя и Великая Французская революция.

Тема 3.7. Социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII века. Деятельность Г.А. Потёмкина.

Социальная политика и крепостническое законодательство. «Золотой век русского дворянства». Укрепление положения дворянства во второй половине правления. Посад во второй половине XVIII века. Экономическая политика Екатерины II. Введение ассигнаций. Государственный бюджет второй половины XVIII века. Хозяйственно-экономическое освоение новых территорий – Новороссия и др. Деятельность Г.А. Потёмкина.

Тема 3.8. Россия после Петра I в XVIII веке в оценках исторической литературы.

Эпоха дворцовых переворотов – история появления термина. Оценки эпохи в дореволюционной литературе. Позиция В.О. Ключевского. Термин «Бироновщина» и его оценки. Эпоха дворцовых переворотов в советской историографии – оценка периода как время попыток реставрации допетровских порядков. Позиции С.М. Троицкого и С.О. Шмидта. Позиция Е.В. Анисимова и выделение дворцового переворота 1741 года. Историко-биографические работы по периоду. Позиция И.В Курукина. Правление Екатерины II в оценках исследовательской литературы. Позиции А.Г. Брикнера и В.А. Бильбасова. Позиция В.О. Ключевского. Екатерина II в трудах А.Б. Каменского. Общие историографические оценки XVIII века после Петра I – основные тенденции и закономерности. Социально-экономическое развитие России в XVIII веке – позиция А.А. Кизеветтера.

Раздел IV. Правление Павла I.

Тема 4.1. Внутренняя и внешняя политика Павла I.

Личность Павла I. Отражение личности Павла в исторических источниках и историографии. Взаимоотношения Екатерины и Павла. Гатчина. Отношение Павла I к наследию Екатерины II. Складывание новой концепции самодержавия. Ограничение дворянских прав и свобод. Изменение порядка престолонаследия. «Учреждение об императорской фамилии». Социально-экономические преобразования Павла I. Указ о трехдневной барщине. Единоверческая церковь.

Тема 4.2. Внешняя политика Павла I.

Внешняя политика Павла I. Италийский и Швейцарский походы Суворова. Военные действия на территории Нидерландов. Средиземноморский поход Ушакова. Захват Ионических островов. «Мальтийский вопрос» в политике императора Павла I. Антианглийский вектор в политике Павла I. Планы похода на Индию. Переворот 11 марта 1801 г. и его причины.

Раздел V. Россия в первой четверти XIX века.

Тема 5.1. Внутренняя и внешняя политика Александра I в 1801 – 1812 годах. Отечественная война 1812 года. Заграничные походы русской армии (1813 – 1814 гг.). «Дней Александровых прекрасное начало».

Первые преобразования и деятельность Негласного комитета. Создание министерств и укрепление абсолютизма. Указ «о вольных хлебопашцах». Образовательная реформа. Открытие университетов. «Либеральный» цензурный устав. Преобразования

М.М. Сперанского. Внешняя политика правления Александра I в 1801 – 1812 гг. Отечественная война 1812 года. Освобождение европейских стран. Сражение при Дрездене. Сражение при Лейпциге («Битва народов»).

Тема 5.2. Венский конгресс и Венская система международных отношений. «Священный союз» и его принципы.

Венский конгресс. Сто дней Наполеона. Споры на конгрессе. Международные отношения в 1814 – 1815 гг. Позиция Александра I. Польский вопрос на Венском конгрессе. Складывание венской системы международных отношений и её основные принципы. Священный союз. Конгрессы Священного союза. Последствия Венского конгресса и кризисы Венской системы в первой четверти XIX века.

Тема 5.3. Внутренняя политика во второй половине правления Александра I (1815 – 1825 гг.).

Внутренняя политика Александра I после окончания наполеоновских войн. Влияние Отечественной войны на общественно-политическую жизнь страны. Польская конституция. Проект Уставной грамоты Российской империи Н.Н. Новосильцева. Возвращение из ссылки М.М. Сперанского. Отмена крепостного права в Прибалтике. Крестьянский проект А.А. Аракчеева. «Аракчеевщина». Введение системы военных поселений. Экономические и иные причины. Быт кантонистов. Чугуевское восстание. Восстание Семеновского полка. Легенда о старце Федоре Кузьмиче.

Тема 5.4. Общественно-политическое развитие России в годы правления Александра I.

Общественная мысль первой четверти XIX века (Н.М. Карамзин, Ф.Н. Глинка, Ж. де Местр). Первые представители русской общественной мысли, характеристика их произведений и влияние их идей на тогдашнее общество. Процесс формирования разных течений русской общественной мысли. Влияние войны 1812 года. Рост национального самосознания в России. Отражение войны 1812 года в культуре эпохи. Развитие философских учений и концепций. Мистицизм и православие в России 1810 – 1820-х гг. Деятельность министерства духовных дел и народного просвещения («сугубое министерство»). Меры по ограничению сферы образования. Зарождение русской интеллигенции. Основные течения общественной мысли в России в 1810-е гг. Кружок «Арзамас».

Преддекабристские организации. Декабристские организации. Общие цели декабристов. Союз спасения. Союз благоденствия. Программа, участники, последствия.

Северное и Южное общества. Конституционные проекты декабристов. Личности П.И. Пестеля и Н.М. Муравьева. Восстание 14 декабря 1825 года. Восстание Черниговского полка. Суд над декабристами. Дальнейшая судьба декабристов. Значение идей декабристов и восстания для русской истории.

Тема 5.5. Россия в первой четверти XIX века в оценках исторической литературы.

Историографические оценки периода правления Александра I. Вопрос о периодизации правления Александра I. Позиция Н.К. Шильдера, И.М. Богдановича и др. Оценка целей и задач внутренней политики Александра I в трудах С.М. Соловьёва и В.О. Ключевского. Оценка идейно-духовных мотивов в политике императора в трудах А.Н. Пыпина и великого князя Николая Михайловича. Оценка Б.Г. Литваком экономического развития России в первой четверти XIX века. Историко-биографические работы по александровской эпохе – работы А. Труайя, В. Томсинова и др. Оценки Е.В. Тарле эпохи Александра I и Отечественной войны

1812 года. Оценка войны 1812 года в трудах Н.А. Троицкого. Общественно-политическое развитие России после 1812 года – оценки в историографии. Позиция А.Е. Преснякова. М.В. Нечкина и её оценка декабризма. Современная критика положений М.В. Нечкиной в трудах С.В. Мироненко и др.

Раздел VI. Правление Николая I.

Тема 6.1. Политическое развитие Российской империи при Николае I.

Личность Николая I, его политические воззрения. Понятие «Николаевской России». Влияние декабризма на политический курс императора. Задача упрочения монархического строя в условиях роста оппозиции в армии, второй волны революций в Европе, национально-освободительного движения в Польше. Централизация, милитаризация, бюрократизация государственного аппарата. Государственная идеология Николаевского правления – «теория официальной народности» С.С. Уварова. Отражение идеологии в государственной пропаганде периода. Комитет 6 декабря 1826 г. Централизация управления. Кодификация законодательства. Деятельность III отделения С.Е.И.В. канцелярии. Цензурные уставы 1826 и 1828 годов. Университетский устав 1835 года.

Тема 6.2. Внешняя политика Николая I. Национальный вопрос при Николае I. Польское восстание. Кавказская война. Крымская война.

Россия в системе международных отношений. Легитимизм в политике Николая I. Русско-персидская война (1826 – 1828 гг.), Туркманчайский договор. Продвижение России в Средней Азии. Русско-турецкие отношения: русско-турецкая война 1828 – 1829 гг., Адрианопольский мирный договор. Египетское восстание в Османской империи. Ункяр-Искелесийский договор. Лондонские конвенции. Проблема проливов. Балканское урегулирование. Французская революция 1830 года и реакция на нее в России. «Весна народов» и консервативный разворот второй половины 1840-х гг.

Польские и прибалтийские земли в России после 1815 года. Причины польского сепаратизма. Восстание 1830 – 1831 гг. – ход событий, последствия. Восприятие восстания русским обществом. Кавказская война – хронологические рамки, вопросы периодизации. Имамат Шамиля. Наместники на Кавказе. Восприятие Кавказской войны в столице. Положение инородцев в России 1825 – 1855 гг.

Восточный вопрос в середине XIX века: последствия Лондонских конвенций. Международное соперничество на Балканах и в Палестине. «Спор о ключах». Политическое и идеологическое обоснование Крымской войны в высших кругах Российской империи. Крымская (Восточная) войны. Ход боевых действий. Складывание антирусской коалиции. Причины вступления в коалицию Франции, Великобритании и Сардинии. Отношение к войне Австрии и Пруссии. Дипломатия России во время Крымской войны. Восприятие «Севастопольской катастрофы» в русском обществе. Изменение восприятия России в Европе. Парижский мирный договор.

Тема 6.3. Общественные движения второй четверти XIX века.

Развитие «трёх великих идеологий» (либерализм, консерватизм, социализм) в идейном мире Европы – и их влияние на русское общество второй четверти XIX века. П.Я. Чаадаев и его «Философические письма». Формирование «декабристского мифа» в русском общественном движении. Период кружков в развитии общественных движений. Кружок Московского университета, кружок В.Г. Белинского, кружок М.В. Буташевича-Петрашевского. «Славянофильство» и западничество. Направления консервативной мысли в

России. Церковный консерватизм. Личности и идеи. Православно- самодержавный консерватизм. Личности и идеи. Мистико-космополитическое направление. Личности и идеи. Влияние разработанных концепций на развитие консервативной мысли в России. Позиции Погодина и Шевырева. Деятельность А.И. Герцена и Н.П. Огарёва. Формирование идей «общинного социализма». Деятельность М.А. Бакунина. Влияние «Весны народов» на идейное развитие русского общества.

Тема 6.4. Социально-экономическое развитие России в дореформенный период (1801 – 1861 гг.).

Сословная политика власти и попытки решения крестьянского вопроса. Дворяне-помещики и дворяне-чиновники. Категория почетных граждан. Реформа государственных крестьян. Указ об «обязанных крестьянах». Финансовая реформа Е.Ф. Канкрина. Инвентарная реформа. Указ о майорате. Положение помещичьего землевладения в рассматриваемую эпоху. Инфраструктурные проекты Николаевской эпохи – строительство шоссейных и железных дорог. Морские и речные пути. Начало промышленного переворота. Протекционизм. Развитие системы образования – открытие новых учебных заведений.

Раздел VII. Правление Александра II.

Тема 7.1. Последствия Крымской войны. Предпосылки великих реформ. «Великие реформы» Александра II.

Начало правления Александра II. Социально-экономические и внешнеполитические последствия Крымской войны. Изменение сословного соотношения в Российской империи. Причины начала преобразований. «Либеральная бюрократия». Дворянские проекты отмены крепостного права. Интересы различных групп дворянства (нечерноземные губернии, черноземные губернии и дворяне степной полосы). Подготовка к отмене крепостного права. Образование Секретного комитета. Публикация рескриптов и начало деятельности губернских комитетов. Создание редакционных комиссий. Общественное восприятие подготовки Крестьянской реформы. Главный комитет «об устройстве сельского состояния». Манифест «О всемилостивейшем даровании крепостным людям прав состояния свободных сельских обывателей». Положение о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости. Отмена крепостного права. План постепенного изменения статуса крестьян. Мировые посредники и их функции. Проблема крестьянских наделов. «Отрезки» и «прирезки». Выкупная операция. Временнообязанное положение крестьян.

Судебная реформа и ее основные положения. Появление всесословного суда. Состязательность процесса. Суд присяжных. Возникновение адвокатуры (присяжных поверенных). Мировой суд. Судебные уставы. Либерализация системы наказаний Российской империи. Земская реформа и ее значение. Городская реформа и ее значение. Куриальная система Российской империи. Географическое распределение земских учреждений. Причины их распространения в Центральной России. Реформа образования (школьная и университетская). Введение нового цензурного и университетского уставов. Военная реформа. Создание призывной армии. Реорганизация системы военного управления. Создание военных округов. Техническое переоснащение армии. Распространение казеннозарядного оружия, новая форма. Изменение военного устава и «либерализация» службы.

Тема 7.2. Внешняя политика Александра II.

Парижский мирный договор и его последствия. Внешнеполитические задачи России в годы правления Александра II. Международные отношения в Европе в 1860 – 1870-е гг.

Русско-французское сближение. Франко-Прусская война и ее влияние на международные отношения в Европе. Нота Горчакова. Лондонская конвенция (1871 г.). Союз трёх императоров. Балканский вопрос во внешней политике России. Апрельское восстание в Болгарии. Русско-турецкая война (1877 – 1878 гг.). Массовое добровольческое движение. Рост славянофильских настроений, реакция прессы на происходящие на Балканах. Ход боевых действий. Сан-Стефанский и Берлинский договоры. Консолидация центральноевропейских монархий. Цели и задачи сторон.

Увеличение значения Азиатско-Тихоокеанского региона во внешней политике второй половины XIX века. Кризис Русско-Американской компании и продажа Аляски. Положение Китая к началу второй половины XIX века – Опиумные войны. Русско-Китайские отношения во второй половине XIX века: Айгунский и Пекинский договоры. Присоединение Амурских земель. Начало активного освоения Дальнего Востока. Русско-Японские отношения второй половины XIX века. Симодский и Санкт-Петербургский договоры. Присоединение Средней Азии к России – причины и последствия.

Тема 7.3. Социально-экономическое развитие пореформенной России в годы правления Александра II.

Социально-экономическое развитие России в годы правления Александра II. Крестьянство: «Временнообязанное» состояние крестьян. Правовое положение крестьян. Сохранение сословного деления общества, незавершенность процесса «освобождения». Крестьянское самоуправление. Появление волостных и сельских органов самоуправления. Выборы крестьянских старшин, их зависимость от «установленных властей». Выкупные операции и их продолжительность. Социальное расслоение в деревне. Изменение положения дворянства в 1860 – 1870-е гг. «Деклассирование помещиков». Рост числа разночинцев. Рост капиталистических отношений. Возникновение меценатства. Урбанизация России. Возникновение крупнейших городов (с населением свыше 500 тыс. чел.). Фритредерство. Инфраструктурное развитие страны – «железнодорожный бум», изменение экономического районирования государства. Окончательное формирование всероссийского рынка.

Тема 7.4. Развитие общественных движений в годы правления Александра II. Польский вопрос. Общественно-политический кризис 1879 – 1881 гг.

Подъем общественного движения в годы правления Александра II. Развитие массовой печати, участие общественности в жизни страны. Противостояние власти и «либералов». «Либеральное чиновничество» эпохи Великих Реформ. Дворянский земский либерализм. Почвенничество. Репрессии по отношению к Чернышевскому. Кружок «ишутинцев». Журнал «Колокол» и его роли в развитии общественных движений. Польская проблематика. Статья Н.П. Огарёва «Земля и воля». Прокламационный период. Социальная природа общественных движений второй половины XIX века. Польское восстание 1863 – 1864 гг. и его влияние на русское общество. Первая «Земля и воля». Покушение Д.В. Каракозова на Александра II. Возникновение народничества. Оценка феномена народничества в контексте идейно-культурного развития российского общества пореформенного периода. Бунтарское направление во главе с Бакуниным. Пропагандистское направление во главе с Лавровым. Заговорщицкое направление во главе с Ткачевым. «Чайковцы». «Хождение в народ». «Народная расправа» и «Катехизис революционера». Политический террор. Вторая «Земля и воля». Бестужевские женские курсы. Раскол «Земли и воли» на «Народную волю» и «Черный передел».

Обстановка в стране на рубеже 1870 – 1880-х годов. Экономический кризис, вызванный войной 1877 – 1878 гг. Усиление общественных противоречий и террористических организаций. Консервативный поворот в политике Александра II. Создание Верховной Распорядительной Комиссии. Борьба с революционными настроениями и терроризмом. «Диктатура сердца». Обсуждение проектов М.Т. Лорис-Меликова. Проблемы с принятием новой программы реформ. «Охота на царя». Убийство Александра II. Дело «первомартовцев». Убийство Александра II. Реакция общества на произошедшие. Разгром «народничества».

Тема 7.5. Отражение событий середины – второй половины XIX вв. в исследовательской литературе.

Складывание историографического канона в отражении эпохи Николая I – позиция Н.Г. Устрялова, М.А. Корфа и др. Критическая оценка правления Николая в трудах В.О. Ключевского. Воззрения на эпоху Николая I на рубеже XIX и XX вв. Очерк Л.Н. Толстого «Николай Палкин». Позиция М.А. Полиевктова. Труд А.Е. Преснякова «Апогей самодержавия». Советская историографическая традиция и оценка периода Николая I как «тридцатилетней контрреволюции». Позиция С.Г. Пушкарёва. Оценка Н.П. Ерошкиным государственных институтов эпохи Николая I. Оценки Крымской войны в контексте всего правления Николая I. Оценки Александра II и эпохи Великих реформ. Труд С.С. Татищева. Рассмотрение процесса государственного реформирования в трудах П.А. Зайончковского, В.Г. Чернухи. Историко-биографические работы, посвященные эпохе Александра II – труды Л.Г. Захаровой, Л.М. Ляшенко. Оценка социально-экономического развития Российской империи в пореформенный период в трудах И.Д. Ковальченко.

11 класс

Раздел I. Повторение.

Тема 1.1. Вводный контроль по истории России XVIII века.

Основные события, явления, процессы истории России периода 1682 – 1801 гг. Формат занятия возможен в виде проведения проверочной работы, устного опроса, занятия-обсуждения.

Тема 1.2. Вводный контроль по истории России XIX века до начала правления Александра III.

Основные события, явления, процессы истории России периода 1801 – 1881 гг. Формат занятия возможен в виде проведения проверочной работы, устного опроса, занятия-обсуждения.

Раздел II. Правление Александра III.

Тема 2.1. Консервативный поворот 1881 года. Предпосылки, причины (внешние и внутренние). Идеологи нового царствия. «Контрреформы» Александра III.

Консервативный поворот в политике Александра III. Общеевропейские тенденции 1870 – 1880-х гг. относительно консерватизма. Вопрос преемственности политического курса, относительно последних лет Александра II. «Манифест о незыблемости самодержавия». Идейные основы и проекты устройства власти при Александре III. Идеологи нового царствования. Борьба за определение правительственного курса в 1881 – 1882 гг. Наступление «реакции» и её восприятие в русском обществе. Политика «контрреформ». Сущность термина. Цензура и просвещение. Установление «Временных правил о печати». Рост значения

Святейшего Синода и канцелярии обер-прокурора. Ввод нового университетского устава. Рост значения церковно-приходских школ. Аграрно-крестьянский вопрос. Совмещение реакционных и прогрессивных мер. Перевод крестьян на обязательный выкуп. Попытка законодательного сохранения патриархального строя. Убежденность власти в лояльности крестьянского населения. Ограничение возможности переселения крестьян. Введение института земских начальников. Сходства и отличие института земских начальников с дворянским управлением дореформенной России. Контрреформы в области местного управления и суда. Национальный вопрос в Российской империи 1880-х – первой половины 1890-х гг.

Тема 2.2. Общественно-политическое развитие России в годы правления Александра III.

Оппозиционное движение в Российской империи. Публичная дискуссия с властью через литературу, искусство и публицистику. Расширение влияния периодической печати на общество. Газеты «Голос», «Земство» и журнал «Вестник Европы». Социальный состав оппозиционно-либерального крыла. Причины недовольства и реакция власти. Возникновение марксистских групп в 1880 – 1900-е годы. Группа «Освобождение труда». Переводы трудов Маркса и Энгельса на русский язык. Возникновение социал- демократических групп. Консервативная мысль в конце XIX века. Правление Александра III как «венец самодержавия». Революционное движение в России. Качественное изменение российского политического сыска, бегство за рубеж многих революционеров.

Тема 2.3. Социально-экономическое и инфраструктурное развитие России в годы правления Александра III.

Социально-экономические преобразования Н.Х. Бунге, И.А. Вышнеградского, С.Ю. Витте. Отмена подушной подати. Развитие рабочего законодательства. Оформление контуров «рабочего вопроса» - экономические и политические требования. Морозовская стачка. Города в конце XIX века – крупнейшие и пришедшие в упадок. Развитие новых промышленных районов – Юго-Восточная Украина, Баку, Польша. Крестьянство в годы правления Александра III. Проблема крестьянского малоземелья в чернозёмных областях. Влияние земской реформы на положение крестьянства – развитие школьного образования, становление земской медицины. «Царь-голод» 1891 года. Частичная национализация железных дорог. Начало строительства Транссибирской железнодорожной магистрали.

Тема 2.4. Внешняя политика Александра III.

Попытка продления «Союза трех императоров». Ухудшение отношений между Россией и Австро- Венгрией. Столкновение держав на Балканах. Таможенная война России и Германии. Причины и последствия. «Переворот» союзов. Постепенное сближение России и Франции. Продвижение России в Среднюю Азию, приближение к английской сфере интересов в Азии. Соглашение 1885 года. Миротворческая политика Александра III в Европе.

Тема 2.5. Религия в Российской империи в XIX веке. Конфессии. Место и роль церкви.

Конфессиональный состав Российской империи и его изменения во вт. половине XIX века. Религиозная политика российских монархов. Старообрядцы и их место в Российской империи. Изменение роли Синода. Система духовного образования. Церковь после реформ Александра II. Православное миссионерство. Российская церковь на рубеже XIX – XX веков.

Раздел III. Специальные семинары.

Тема 3.1. Императорская фамилия: устройство и роль в системе Российской империи.

Династия Романовых с Петра I до Петра III. Указ о престолонаследии 1722 года. Романовы с 1762 года. Указ о престолонаследии 1797 года. Система наследования престола. Учреждение об императорской фамилии 1797 года: основные принципы. Главные и боковые ветви. Внутренняя иерархия и особенности взаимоотношения. Привилегии императорской фамилии. Регалии. Содержание членов императорской фамилии. Имущество императорской фамилии. Значение императорской фамилии в структуре Российской империи.

Тема 3.2. Орденская и наградная система Российской империи.

Формирование системы орденов. Особенность орденской системы. Орденские знаки и одеяния. Иерархия орденов. Орденский капитул. Наградные медали. Типы медалей. Основные медали XVIII и XIX веков.

Тема 3.3. Русская Америка: история, устройство и значение. Дальний Восток.

История изучения Америки. Экспедиции Дежнёва, Гвоздева, Беринга, Шелихова и др. Ново-Архангельск – столица Русской Америки. Развитие территорий. Население. Российско-Американская компания. Административное деление. Взаимоотношения с другими странами (США, Англия). Значение колоний для Российской империи. Продажа Аляски. Память о Русской Америке (топонимика, нумизматика и др).

Тема 3.4. Быт и традиции русского общества XVIII – XIX вв.

Сословная структура и её изменение в XVIII – XIX вв. Традиции, обряды разных сословий – дворянство, мещанство, крестьянство. Специфические культуры национальных окраин и военных сословий (казачество, однодворцы). Изменение социокультурного склада общества во второй половине XIX века.

Тема 3.5. Россия в Средней Азии XVIII – XIX века.

Была ли Россия колониальной державой? Определение колониализма. Предыстория. Экспансия России в Центральную Азию. Присоединение жузов. Присоединение Кокандского ханства и Бухарского эмирата. Подчинение Хивинского Ханства. Поход в восточный Туркестан. Присоединение Туркмении. Установление российского контроля над Памиром. Обоснование российской колониальной политики в Средней Азии. Устроение края. Колонизация края. Города. Сельская местность. Экономика. Изучение края. Железные дороги. Этнографический состав населения. Государственный строй. Общественная жизнь. Восстания и национальные движения.

Тема 3.6. Русский императорский двор в XVIII – XIX веках.

История становления Императорского двора. Реформа Петра I. Табель о рангах. Придворные штаты Петра II, Анны Иоанновны. Регламентация придворных чинов. Упорядочение дворского уклада при Елизавете Петровне. Двор Екатерины II. Двор при Павле I. Изменения двора при Александре I. Двор при Николае I. Чины и звания придворных кавалеров и дам. Придворное ведомство (Министерство императорского двора). Придворные чины. Поставщики двора. Придворные церемонии и праздники. Место и роль двора в Российской империи.

Тема 3.7. Титулатура и Табель о рангах в XVIII – XIX веках.

Титулы и родовые гербы как историко-культурное явление. «Табель о рангах всех чинов...» и герольдмейстерская контора. Эволюция Табели о рангах. Дворянские титулы и гербы. Военные и свитские титулы. Военные чины. Военно-морские чины. Свитские звания. Ранги и титулы чиновников гражданских ведомств. Ранги и титулы чиновников гражданских ведомств. Почетные гражданские звания.

Раздел IV. Итоговое повторение. Подготовка к ЕГЭ.

Тема 4.1. Исторические источники XVIII – XIX вв. в заданиях ЕГЭ.

Разбор исторических заданий, построенных на анализе исторических источников по периоду XVIII – XIX вв. Рассмотрение сложных источников. Формирование навыка написания развёрнутого ответа на основании анализа письменного источника.

Тема 4.2. Визуальные и картографические материалы по XVIII – XIX вв. в заданиях ЕГЭ.

Задания, связанные с анализом исторической карты (схемы). Ключевые военные события и социально-экономические реалии, рассматриваемые на уровне ЕГЭ. Блок работы с иллюстративным материалом.

Тема 4.3. Исторические задачи и аргументационные задания по материалам XVIII – XIX вв.

Задания «второй части» ЕГЭ. Опыт аргументации по основным проблемам истории России и всеобщей истории XVIII – XIX вв. на основании понимания событий, явлений, процессов.

Учебный курс «История России XX – начала XXI вв.»

10 класс

Вводно-организационное занятие.

Ознакомление обучающихся с содержанием курса, основной учебной литературой, которая будет использоваться в ходе курса. Подробный комментарий по списку литературы, предлагаемому обучающимся. Ознакомление обучающихся с системой промежуточной и итоговой оценки усвоения ими пройденного материала. Ответы на вопросы обучающихся по организации и учебно-методическому обеспечению курса.

Раздел I. Российская империя в 1894 – 1917 гг.

Тема 1.1. Общая характеристика политического и социально-экономического развития Российской империи на рубеже XIX – XX веков.

Территория Российской империи. Население: численность, национальный состав, конфессиональный состав. Политический строй Российской империи. Герб, флаг, гимн. Социальная структура Российской империи. Теория модернизации: понятие модернизации, процессы модернизации, характерные для различных сфер жизни общества (экономическая, политическая, социальная, духовная), эшелоны модернизации (развития капитализма) А. Гершенкрона, ключевые особенности модернизации в странах второго эшелона. Особенности российской модернизации. Рассмотрение основных количественных и качественных показателей экономического развития Российской империи.

Многоукладность российской экономики. Роль государства в экономике. Привлечение иностранного капитала. Складывание монополистического капитализма. Особенности развития аграрного сектора.

Тема 1.2. Общественно-политическое развитие Российской империи в 1894 – 1904 гг.

Воцарение Николая II, его первое публичное выступление (17 января 1895 г.) и реакция на него (открытое письмо Николаю II от 19 января 1895 г.). Точки зрения на пути развития Российской империи: «охранительная» и «прогрессивная». Студенческие, крестьянские и рабочие волнения. Высочайший Манифест «О предначертаниях к усовершенствованию государственного порядка» от 26 февраля 1903 г. «Зубатовщина». Ситуация на национальных окраинах. Образование первых партий: РСДРП (большевики и меньшевики) и ПСР. Индивидуальный террор как метод работы партии эсеров (убийство Д.С. Сипягина, убийство В.К. Плеве). Становление либерального движения (журнал «Освобождение», Союз земцев-конституционалистов, Союз освобождения, «банкетная кампания»). «Правительственная весна» П.Д. Святополк-Мирского. Именной Высочайший Указ Правительствующему Сенату «О предначертаниях к усовершенствованию государственного порядка» от 12 декабря 1904 г.

Тема 1.3. Международные отношения и внешняя политика Российской империи в 1894 – 1905 гг.

Общая характеристика международных отношений на рубеже XIX – XX вв., ключевых проблем и противоречий, существовавших в них на тот момент. Общая характеристика внешнеполитического курса Российской империи в рассматриваемый период. Отношения с европейскими державами. Гаагская конференция мира (1899 г.). Дальневосточная политика. Ситуация накануне русско-японской войны. Русско-японская война (1904 – 1905 гг.): силы и планы сторон, ход боевых действий. Портсмутский мирный договор. Итоги русско-японской войны. Причины поражения Российской империи в русско-японской войне.

Тема 1.4. Первая российская революция.

Причины Первой российской революции. «Кровавое воскресенье». Этапы Первой российской революции (январь – сентябрь 1905 г., октябрь – декабрь 1905 г., январь 1906 – июнь 1907 гг.), основные события на каждом из этапов. Становление российского парламентаризма: Высочайший рескрипт министру внутренних дел А.Г. Булыгину от 18 февраля 1905 г., Высочайший Манифест «Об учреждении Государственной Думы» от 6 августа 1905 г. (т.н. «булыгинская Дума»), Высочайший Манифест «Об усовершенствовании государственного порядка» от 17 октября 1905 г., Именной Высочайший Указ «Об изменении положения о выборах в Государственную Думу» от 11 декабря 1905 г., Высочайший Манифест «Об изменении учреждения Государственного совета и о пересмотре учреждений Государственной думы» от 20 февраля 1906 г., новая редакция Основных государственных законов Российской империи от 23 апреля 1906 г. Оформление ключевых политических партий Российской империи (эсеры, социал-демократы (большевики и меньшевики), кадеты, октябристы, монархисты), их основные программные требования (политический вопрос, аграрный вопрос, рабочий вопрос, национальный вопрос), социальная база и положение на политическом спектре. Первая и Вторая Государственные думы: характеристика партийного состава, основные особенности работы каждой из них. «Третьеиюньский переворот» (1907 г.) и его причины. Итоги Первой российской революции.

Тема 1.5. Столыпинская аграрная реформа.

Краткая характеристика личности и деятельности П.А. Столыпина. Причины проведения Столыпинской аграрной реформы. Законодательная база реформы. Основные направления в рамках реформы: разрушение общины, переселенческая политика, кооперация, деятельность Крестьянского банка. Итоги и результаты проведения Столыпинской реформы. Существующие в отечественной историографии на данный момент оценки Столыпинской аграрной реформы.

Тема 1.6. «Третьеиюньская монархия»: общественно-политическое развитие Российской империи в 1907 – 1914 гг.

Понятие «третьеиюньская (думская) монархия». Краткая характеристика партийного состава и основных особенностей деятельности III Государственной думы. Политика в отношении национальных окраин. «Дело Бейлиса». Народные выступления в период «третьеиюньской монархии». Состояние и деятельность левых политических партий. Убийство П.А. Столыпина. Краткая характеристика партийного состава и основных особенностей деятельности IV Государственной думы. Общая характеристика экономического развития России в период «третьеиюньской монархии».

Тема 1.7. Международные отношения и внешняя политика Российской империи в 1907 – 1914 гг.

Общая характеристика внешнеполитического курса Российской империи в рассматриваемый период. Дальневосточное направление внешней политики России после русско-японской войны. Формирование Антанты. Гаагская конференция 1907 года. Боснийский кризис 1908 – 1909 годов. Договор в Ракониджи. Отношения с Германией, Англией и Францией после Боснийского кризиса. Политика Российской империи на Балканах: планы и итоги их осуществления. Вмешательство Германии во внутренние дела Османской империи, ухудшение российско-германских отношений. Подготовка великих держав к мировой войне. Записка П.Н. Дурново (февраль 1914 г.).

Тема 1.8. Россия в Первой мировой войне: ход военных действий.

Причины и характер Первой мировой войны. Подготовка и начало войны. Военный потенциал и планы сторон. Стратегическое развертывание войск держав – участниц войны. Кампания 1914 года: Восточно-Прусская операция, Галицийская операция, Варшавско-Ивангородская операция, Лодзинская операция. Кампания 1915 года: Карпатская операция, Августовская операция, Горлицкий прорыв, «Великое отступление русской армии». Кампания 1916 года: наступление войск Юго-Западного фронта (Брусиловский прорыв). Ситуация на фронте к 1917 году.

Тема 1.9. Социально-экономическое развитие Российской империи в годы Первой мировой войны.

Состояние экономики Российской империи перед началом Первой мировой войны. Перестройка экономики Российской империи в условиях ведения войны, организация управления хозяйством в период войны. Влияние войны на экономику Российской империи, ключевые проблемы, с которыми столкнулась российская экономика в годы войны. Дискуссия об экономическом кризисе России в период Первой мировой войны, существующие в отечественной и зарубежной историографии на данный момент точки зрения по этому вопросу.

Тема 1.10. Общественно-политическое развитие Российской империи в годы Первой мировой войны.

Восприятие русским обществом начала Первой мировой войны. Содействие общества победе России в Первой мировой войне: Земский союз и Союз городов, Союз земств и городов (Земгор), военно-промышленные комитеты. Позиция Государственной думы: «единение царя с народом». Влияние поражений середины – второй половины 1915 г. на отношение общества к участию России в войне. Возникновение кризисных явлений в отношениях между Государственной думой и императорским правительством: образование Прогрессивного блока (август 1915 г.), требование «ответственного министерства», затем «правительства народного доверия». Углубление кризиса политической системы Российской империи в годы Первой мировой войны: принятие Николаем II должности Верховного главнокомандующего, «министерская чехарда», конфликт между Государственной думой и правительством, речь П.Н. Милюкова «Глупость или измена?», слухи вокруг Александры Федоровны и ее отношений с Г.Е. Распутиным. Состояние политической системы Российской империи к февралю 1917 г. Кризис политической системы России в годы войны как ключевая причина краха империи и его причины.

Раздел II. Российская революция и утверждение большевиков у власти (1917 – 1922 гг.).

Тема 2.1. Россия в 1917 году.

Февральские события 1917 г.: причины, ход, образование Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов и Временного правительства, возникновение феномена двоевластия и его краткая характеристика, падение монархии в России. Краткая характеристика деятельности Временного правительства: арест императорской семьи, отмена смертной казни подготовка к созыву Учредительного собрания, попытки решения аграрного, рабочего и национального вопросов. Активизация политической жизни в России после событий февраля – начала марта 1917 г., возвращение в Россию В.И. Ленина (Ульянова), основные идеи его статьи «О задачах пролетариата в данной революции» («Апрельские тезисы»), отношение к ним представителей других социалистических партий (e.g. позиция Г.В. Плеханова). Изменение политического спектра России под влиянием событий февраля – начала марта 1917 г. Апрельский кризис Временного правительства, формирование первого коалиционного состава Временного правительства. I Всероссийский съезд Советов (июнь 1917 г.), его основные решения, демонстрация по итогам съезда под большевистскими лозунгами. Июльское наступление русской армии и его провал. «Июльские события» 1917 г.: причины, ход, объявление большевиков вне закона, формирование второго коалиционного состава Временного правительства и возвышение А.Ф. Керенского. Московское совещание (август 1917 г.), идея установления военной диктатуры в России, противостояние А.Ф. Керенского и Л.Г. Корнилова. Корниловское выступление: причины, ход, итоги. Провозглашение России республикой, проведение Демократического совещания, создание Предпарламента и формирование третьего коалиционного состава Временного правительства. Рост популярности большевиков, «большевизация» Советов в сентябре 1917 г. Дискуссия в партии большевиков по поводу организации вооруженного восстания. Позиция Временного правительства по поводу организации большевиками вооруженного восстания. Октябрьское вооруженное восстание в Петрограде. II Всероссийский съезд Советов (октябрь 1917 г.): победа большевиков, принятие Декретов о мире и о земле, формирование большевистско-

левоэсеровского ВЦИК и формирование СНК. Причины победы большевиков в борьбе за власть в России в 1917 г.

Тема 2.2. Первые политические и социально-экономические преобразования большевистской власти (октябрь 1917 – июль 1918 гг.).

Общая характеристика установления советской власти на территории Поход Керенского – Краснова на Петроград. Вопрос об однородном социалистическом правительстве, правительственный блок большевиков с левыми эсерами (декабрь 1917 г.). Разгон Учредительного собрания (январь 1918 г.), причины успеха большевиков. Вопрос о выходе России из Первой мировой войны, различные позиции в партии большевиков по этому вопросу, причины победы позиции В.И. Ленина. Подписание Брестского мира (март 1918 г.), его итоги. Разрыв большевиков с левыми эсерами, фактическое утверждение однопартийной большевистской диктатуры. Выступление левых эсеров (июль 1918 г.) и его провал. Конституция РСФСР 1918 г.: краткая характеристика. Экономическая политика большевиков в рассматриваемый период: политика в области промышленности (рабочий контроль на предприятиях, «красногвардейская атака на капитал»), аграрная политика (социализация земли и ее результаты, переход к политике проддиктатуры).

Тема 2.3. Гражданская война и военная интервенция в России.

Отсутствие в современной отечественной историографии единого подхода к рассмотрению событий Гражданской войны, причины такового. Вопрос о датировке и причинах Гражданской войны. Этапы Гражданской войны, характеристика военных действий: 1) октябрь 1917 – май 1918 гг.; 2) май – ноябрь 1918 г.; 3) ноябрь 1918 – февраль 1919 гг.; 4) март 1919 – весна 1920 гг.; 5) весна – ноябрь 1920 г.; 6) конец 1920 – 1922 гг. Краткая характеристика военной иностранной интервенции в Россию в годы Гражданской войны и причины ее свертывания. Причины поражения белых в Гражданской войне.

Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие Советской России в годы Гражданской войны.

Социально-экономическое развитие. «Военный коммунизм»: характеристика понятия, основные элементы военного коммунизма (политика в области промышленности, политика в области сельского хозяйства, ликвидация товарно-денежных отношений, всеобщая трудовая повинность, уравнительное распределение по классовому принципу), большевистская система управления экономикой. Положение различных слоев населения в годы Гражданской войны, движение «зеленых» и причины его возникновения. План ГОЭЛРО, попытка его осуществления. Состояние экономики России к концу Гражданской войны.

Политическое развитие. «Красный террор»: причины введения, основные события, с ним связанные. Партия большевиков в условиях Гражданской войны: увеличение численности партии, принятие второй Программы партии (1919 г.), оформление основных руководящих партийных органов, формирование диктатуры партийного аппарата и отношение к ней внутри самой партии большевиков. Положение иных социалистических партий в Советской России в годы Гражданской войны, его эволюция.

Тема 2.6. Образование Союза Советских Социалистических Республик.

Предпосылки образования СССР: политические, экономические, внешнеполитические, традиционные. Создание Комиссии Оргбюро ЦК РКП(б) по подготовке резолюции «О взаимоотношении РСФСР с независимыми республиками», проект И.В. Сталина, изменение проекта В.И. Лениным. Общее и различное в подходах В.И. Ленина и И.В. Сталина

к образованию СССР, записка В.И. Ленина «К вопросу о национальностях или об автономизации». Подписание Союзного договора 30 декабря 1922 г., разработка и принятие Конституции СССР (6 июля 1923 г. / 31 января 1924 г.). Дискуссия о характере советского федерализма, его ключевых особенностях, целях и задачах национальной политики СССР в 1920-е годы (борьба с великодержавным шовинизмом, коренизация, борьба с местным национализмом). Концепция «империи положительной деятельности» (*the Empire of Affirmative Action*) Т. Мартина.

Раздел III. Становление советского государства и общества (1920 – 1930-е гг.).

Тема 3.1. Социально-экономическое развитие Советской России – СССР в 1920-е гг.

Причины смены партией большевиков своего социально-экономического курса. X съезд РКП(б) (март 1921 г.) и переход к новой экономической политике (нэпу). Основные элементы политики нэпа: политика в области промышленности, политика в области сельского хозяйства, возрождение товарно-денежных отношений и финансовая реформа Г.Я. Сокольникова, формирование рынка рабочей силы, отказ от уравнительности. Нэп как государственный капитализм и проблема его идеологического обоснования, решение этой проблемы В.И. Лениным. Экономические и социальные итоги нэпа. Причины отказа от нэпа: высокая зависимость экономики от внешних факторов, кризисный характер нэповской экономики, крайне длительный период первоначального накопления капитала для дальнейшего развития, идеологический и политический факторы.

Тема 3.2. Политическое развитие Советской России – СССР в 1920-е гг.

X съезд РКП(б) (март 1921 г.): «дискуссия о профсоюзах» и разгром «рабочей оппозиции», принятие резолюции «О единстве партии». Финальный этап борьбы большевиков с эсерами и меньшевиками, провозглашение «диктатуры партии» (1922 – 1923 гг.). Болезнь В.И. Ленина и его отход от дел, введение должности генерального секретаря ЦК РКП(б) и назначение на нее И.В. Сталина, рост влияния И.В. Сталина. Формирование «левой оппозиции»: статья Л.Д. Троцкого «Новый курс» и «Заявление 46-ти» (1923 г.). Смерть В.И. Ленина (21 января 1924 г.) и обострение внутрипартийной борьбы: «левая оппозиция», «новая оппозиция», «объединенная оппозиция» («троцкистско-зиновьевский блок»), «правый уклон». Победа И.В. Сталина и его сторонников, начало утверждения режима личной власти И.В. Сталина и формирования его культа личности (празднование 50-летнего юбилея И.В. Сталина в декабре 1929 г.). Причины победы И.В. Сталина и его сторонников во внутрипартийной борьбе 1920-х гг.

Тема 3.3. Международные отношения и внешняя политика Советской России – СССР в 1920-е гг.

Версальско-Вашингтонская система международных отношений: общая характеристика, ключевые принципы, причины нестабильности. Общая характеристика целей и задач внешней политики Советской России – СССР в 1920-е гг. Коммунистический интернационал (Коминтерн): образование, его влияние на внешнюю политику Советского государства в первой половине 1920-х гг. Договоры Советского государства со странами Востока (Иран, Афганистан, Турция, Монголия). Генуэзская конференция, Рапалльский договор. Отношения Советского государства со странами Запада в 1923 – 1929 гг. Политика Советского государства в Китае.

Тема 3.4. Социально-экономическое развитие СССР в конце 1920-х – 1930-е гг.

«Сталинская модернизация» СССР: общая идеология (речь И.В. Сталина «О задачах хозяйственников» на Первой Всесоюзной конференции работников социалистической промышленности 4 февраля 1931 г.), цели и задачи. «Форсированная индустриализация»: ключевые особенности (централизованное управление экономикой, директивное планирование, широкое использование внеэкономического принуждения), общая характеристика первой и второй пятилеток (соотношение плановых и реальных показателей, разница в подходах к планированию и осуществлению, ключевые события, ключевые стройки), итоги и проблемы индустриализации в СССР. «Сплошная коллективизация»: цели и задачи (статьи И.В. Сталина «Год великого перелома», «Головокружение от успехов», «Ответ товарищам колхозникам»), устанавливающие документы и ход их проведения в жизнь, итоги и проблемы коллективизации. «Раскулачивание»: цели и идеология, ход проведения в жизнь, итоги. Общая идеология и цели третьего пятилетнего плана. Дискуссия об исторической необходимости «сталинской модернизации» и методах, посредством которых она проводилась в жизнь.

Тема 3.5. Политическое развитие СССР в 1930-е гг.

Понятие «тоталитарный политический режим» («тоталитаризм»), дискуссия о целесообразности ее использования. Признаки тоталитаризма по К. Фридриху и З. Бжезинскому («Тоталитарная диктатура и автократия», 1956) и Х. Линцу и А. Степану («Проблемы демократического транзита и консолидации: Южная Европа, Южная Америка и посткоммунистическая Европа», 1996), их иллюстрация примерами социально-экономического и политического развития СССР в 1930-е гг.

Общая характеристика политической системы СССР в 1930-е гг.: структура высших и центральных органов государственной власти и управления (Конституция СССР 1936 г.), организационное строение ВКП(б) и структура руководящих партийных органов (Устав ВКП(б) 1934 г.), сращивание партийно-государственного аппарата (принцип номенклатуры).

Политические репрессии 1930-х гг. в СССР: причины и объяснения (стремление И.В. Сталина к укреплению режима своей личной власти, оправдание ошибок, допущенных в ходе осуществления форсированной модернизации, ускоренное обновление кадров, необходимость поддержания общества в состоянии постоянной тревоги и мобилизации, необходимость ликвидации категории «лишенцев» после принятия Конституции СССР 1936 г., влияние Гражданской войны в Испании на веру И.В. Сталина и его соратников в угрозу постоянных измены и предательства).

Основные события, связанные с развитием и последующим свертыванием политических репрессий в СССР: первые политические процессы («Шахтинское дело», «процесс Промпартии», дело Союзного бюро РСДРП), убийство С.М. Кирова и Постановление ЦИК и СНК СССР «О внесении изменений в действующие уголовно-процессуальные кодексы союзных республик» от 1 декабря 1934 г., иные документы, составившие законодательную базу проведения политических репрессий, политические процессы конца 1934 – 1935 гг. (дело «Ленинградского центра», дело «Московского центра», «Кремлевское дело»), Московские процессы 1936, 1937 и 1938 гг., февральско-мартовский Пленум ЦК ВКП(б) 1937 г. и начало «Большого террора» (оперативный приказ наркома внутренних дел СССР №00447 от 30 июля 1937 г.), роль Н.И. Ежова в организации и проведении политических репрессий, свертывание «Большого террора» (постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «Об арестах, прокурорском надзоре и ведении следствия»

от 17 ноября 1938 г., назначение Л.П. Берии наркомом внутренних дел СССР, первая реабилитация). Дискуссия о численности жертв политических репрессий 1930-х гг. в СССР.

Конституция «победившего социализма» 1936 г.: общая характеристика, вопрос о соотношении зафиксированных в Конституции 1936 г. положений с реалиями жизни советского государства и общества 1930-х гг.

Тема 3.6. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1930-е гг.

Становление нацистской Германии: приход А. Гитлера и НСДАП к власти (январь 1933 г.), причины победы нацистов, общая характеристика нацистского режима, установление диктатуры А. Гитлера («ночь длинных ножей», поджог рейхстага и Лейпцигский процесс). Нарушения Версальско-Вашингтонской системы: агрессивные действия Германии, Италии и Японии, начало оформления оси Берлин – Рим – Токио (Антикоминтерновский пакт 1936 г. и Стальной пакт 1939 г.). Усилия советской внешней политики по созданию системы коллективной безопасности в Европе: вступление СССР в Лигу Наций, советско-французский и советско-чехословацкий договоры о взаимной помощи, VII конгресс Коминтерна и политика «народного фронта». Гражданская война в Испании 1936 – 1939 гг. и отношение к ней нацистской Германии и СССР. Нестабильность на дальневосточных рубежах СССР: конфликт на озере Хасан, бои на реке Халхин-Гол. Позиция стран Запада: политика «умиротворения» агрессора, реакция на ремилитаризацию Рейнской зоны и аншлюс Австрии, «Мюнхенский сговор» 1938 г. Англо-франко-советские переговоры 1939 г. и провал политики коллективной безопасности. Советско-германский Договор о ненападении 1939 г. («пакт Молотова – Риббентропа»): содержание договора и секретного протокола к нему, политическая целесообразность подписания этого договора для СССР и Германии. Усилия СССР по защите своих западных границ: Польский поход РККА, советско-германский Договор о дружбе и границе (сентябрь 1939 г.) и связанные с ним секретные договоренности, советско-финляндская война 1939 – 1940 гг., присоединение к СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подписание Германией, Италией и Японией Тройственного пакта (сентябрь 1940 г.). Поездка В.М. Молотова в Берлин (ноябрь 1940 г.) и ее итоги. Разработка и принятие в нацистской Германии плана «Барбаросса» (декабрь 1940 г.), его основное содержание.

11 класс

Вводно-организационное занятие.

Ознакомление обучающихся с содержанием курса, основной учебной литературой, которая будет использоваться в ходе курса. Подробный комментарий по списку литературы, предлагаемому обучающимся. Ознакомление обучающихся с системой промежуточной и итоговой оценки усвоения ими пройденного материала. Ответы на вопросы обучающихся по организации и учебно-методическому обеспечению курса.

Раздел IV. Великая Отечественная война.

Тема 4.1. СССР накануне Великой Отечественной войны.

Краткая характеристика военных действий и успехов нацистской Германии в 1939 – 1941 гг. Подготовка Германии к нападению на СССР. Третий пятилетний план (1938 – 1942 гг.) и его ориентированность на развитие военно-промышленного комплекса (ВПК). Мероприятия по укреплению обороноспособности СССР и переводу советской экономики на военные рельсы. Трудности, с которыми столкнулся СССР при укреплении собственной

обороноспособности. Советские планы и расчеты накануне войны. Причины запоздалого проведения оборонительных мероприятий. Вопрос о готовности СССР к ведению в войны с нацистской Германией.

Тема 4.2. Великая Отечественная война: ход военных действий.

Периодизация Великой Отечественной войны (ВОВ): 1) начальный этап (22 июня 1941 – 18 ноября 1942 гг.); 2) «коренной перелом» (19 ноября 1942 – 31 декабря 1943 гг.); 3) завершающий этап (1944 – 1945 гг.). Начальный этап ВОВ: разгром советских войск в Белоруссии, наступление группы армий «Север» и начало блокады Ленинграда, танковое сражение Дубно – Луцк – Броды и разгром советских войск на Украине, Смоленское сражение и его военно-стратегическое значение, оборонительный этап Московской битвы (30 сентября – 5 декабря 1941 г.), контрнаступление советских войск под Москвой и попытка контрнаступления по всему фронту (зима 1941/42 г.), «неустойчивое равновесие» весны – лета 1942 г., оборонительный этап Сталинградской битвы (17 июля – 18 ноября 1942 г.) и битвы за Кавказ (июль – декабрь 1942 г.). «Коренной перелом» в ВОВ: завершающий этап Сталинградской битвы (19 ноября 1942 – 2 февраля 1943 г.), ход военных действий зимой – весной 1943 г., Курская битва (5 июля – 23 августа 1943 г.), битва за Днепр (август – декабрь 1943 г.). Завершающий этап ВОВ: освобождение территории СССР от нацистских войск и выход на территорию несоветской Восточной Европы (1944 г.), завершение разгрома нацистской Германии (1945 г.). Подписание Акта о безоговорочной капитуляции Германии. Советско-японская война 1945 г. и разгром милитаристской Японии.

Тема 4.3. Внешняя политика СССР в годы Великой Отечественной войны.

Цели и задачи внешней политики СССР в годы Великой Отечественной войны. Выражение Великобританией и США готовности выступить в войне на стороне СССР. Советско-британский договор 1941 г. и его значение в оформлении антигитлеровской коалиции. «Миссия Гопкинса», Московское совещание 1941 г. и присоединение СССР к программе ленд-лиза. Атлантическая хартия и присоединение к ней СССР. Окончательное оформление антигитлеровской коалиции (1942 г.). Вопрос об открытии «второго фронта» и кризис в отношениях между союзниками (1943 г.). Преодоление кризиса: роспуск Коминтерна, Московское совещание 1943 г., Тегеранская конференция «Большой тройки». Предложение У. Черчиллем т.н. «процентного соглашения» (1944 г.). Подписание советско-французского договора о взаимной помощи (декабрь 1944 г.). Ялтинская (Крымская) конференция «Большой тройки» (февраль 1945 г.), ее основные решения. Процесс образования ООН: Декларация Объединенных наций (январь 1942 г.), планы и проекты образования ООН, общая характеристика работы Сан-Францисской конференции (апрель – июнь 1945 г.), подписание Устава ООН и его вступление в силу. Потсдамская (Берлинская) конференция «Большой тройки» (июль – август 1945 г.): ключевые особенности работы, основные решения, ключевые разногласия между союзниками и причины возникновения таковых.

Тема 4.4. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны.

Советская экономика в годы Великой Отечественной войны: общая характеристика, ключевые решения по перестройке экономики на военный лад, управление экономикой. Организация и проведение мероприятий по эвакуации населения, промышленности, культурных ценностей в годы Великой Отечественной войны. Советская наука в годы войны. Роль внеэкономического принуждения в период войны. Жизнь на оккупированных

территориях СССР в годы войны. Организация противодействия оккупантам: становление и развитие партизанского движения, его роль в победе СССР в Великой Отечественной войне. Жизнь в германском плену. Коллаборационизм в годы Великой Отечественной войны.

Раздел V. СССР от победы в Великой Отечественной войне к кризису советской системы (1945 – 1985 гг.).

Тема 5.1. СССР в период «позднего сталинизма» (1945 – 1953 гг.): общая характеристика.

Влияние победы СССР во Второй мировой войне на изменение политического сознания населения и общественно-политической атмосферы в стране. Позиция И.В. Сталина после войны (речь перед избирателями Сталинского избирательного округа г. Москвы 9 февраля 1946 г.). Концепция «неопатримониального государства» Й. Горлицкого и О.В. Хлевнюка («Холодный мир. Сталин и завершение сталинской диктатуры», 2011). Идеологические кампании «позднего сталинизма» в контексте взаимоотношений власти и общества после Великой Отечественной войны. Общественно-политическая атмосфера в СССР в начале 1950-х гг.

Тема 5.2. Социально-экономическое развитие СССР в 1945 – 1953 гг.

Состояние экономики СССР после окончания Второй мировой войны. Перестройка управления экономикой на мирные рельсы. Дискуссия о развитии советской экономики после войны, работа И.В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР». Восстановление и развитие промышленности: цели и итоги четвертой пятилетки (1946 – 1950 гг.), цели и задачи пятой пятилетки (1951 – 1955 гг.), общее состояние и проблемы советской промышленности в рассматриваемый период. Создание в СССР атомной бомбы (1949 г.) и дальнейшее развитие атомной энергетики в СССР. Восстановление и развитие сельского хозяйства: цели и задачи, основные экономические показатели, положение колхозов и отношение И.В. Сталина к возможности его изменения. Денежная реформа 1947 г.: причины проведения, механизм проведения, итоги. Уровень жизни населения в СССР после окончания войны и меры по его улучшению. Общая характеристика состояния экономики СССР к концу «позднего сталинизма».

Тема 5.3. Политическое развитие СССР в 1945 – 1953 гг.

Изменение системы управления страной после войны: упразднение ГКО, выборы в Верховный Совет СССР, преобразование Совета народных комиссаров в Совет министров СССР, организация его работы. Краткая характеристика ближайшего окружения И.В. Сталина после войны и отношений в нем. Репрессии в высшем командном составе армии и флота («Авиационное дело», «Трофейное дело» и т.д.), возможные причины и объяснения их проведения. Вопрос о принятии новой Программы ВКП(б) (1947 г.). «Ленинградское дело» и «дело Госплана»: возможные причины и объяснения, развитие, итоги. «Дело Еврейского антифашистского комитета (ЕАК)»: возможные причины и объяснения, развитие, итоги. «Дело врачей»: возможные причины и объяснения, предыстория, развитие. «Сионистский заговор в МГБ» («дело Абакумова – Шварцмана»). XIX съезд КПСС и октябрьский Пленум ЦК КПСС 1952 г., их основные решения.

Тема 5.4. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1945 – 1953 гг.

Ялтинско-Потсдамская система международных отношений: общая характеристика. Холодная война: сущность и происхождение. Германский вопрос в 1945 – 1948 гг.: нарастание противоречий. Берлинский кризис 1948 – 1949 гг. Образование ФРГ и ГДР. Формирование «социалистического содружества». Коминформ и СЭВ. Советско-югославский конфликт. «Доктрина Трумэна» и «план Маршалла». Формирование «западного» блока. Создание НАТО. Гражданская война в Китае. Образование КНР и его международные последствия. Корейская война (1950 – 1953 гг.): причины и предпосылки, ход, окончание. Сан-Францисский мирный договор и его международные последствия. Первая Индокитайская война (1945 – 1954 гг.): причины, ход, окончание.

Тема 5.5. Политическое развитие СССР в 1953 – 1964 гг.

«Оттепель»: сущность термина, вопрос о причинах и объяснениях.

Политическое развитие СССР в 1953 – 1955 гг. Политическая борьба после смерти И.В. Сталина: «раздел наследства», падение Л.П. Берии, возвышение Н.С. Хрущева, разгром и отставка Г.М. Маленкова.

Доклад Н.С. Хрущева на закрытом заседании XX съезда КПСС «О культе личности и его последствиях» и его внутри- и внешнеполитические последствия. Возникновение идеи о выступлении с докладом «О культе личности и его последствиях» на XX съезде КПСС, процесс подготовки доклада. Проблема научного изучения текста доклада «О культе личности и его последствиях». Масштабы критики культа личности И.В. Сталина и политических репрессий в СССР в соответствии с докладом Н.С. Хрущева на закрытом заседании XX съезда КПСС и Постановлением ЦК КПСС «О преодолении культа личности и его последствий» (30 июня 1956 г.). Реакция советского общества на критику культа личности И.В. Сталина, различные ее аспекты. Международная реакция на критику культа личности И.В. Сталина. Вопрос о причинах, побудивших Н.С. Хрущева выступить с докладом «О культе личности его последствиях».

Политическое развитие СССР в 1957 – 1964 гг. «Антипартийная группа»: причины возникновения, попытка отставки Н.С. Хрущева, итоги. Опала маршала Г.К. Жукова. XXI и XXII съезды КПСС, их ключевые решения. Отставка Н.С. Хрущева: причины, осуществление, итоги.

Тема 5.6. Социально-экономическое развитие СССР в 1953 – 1964 гг.

Дискуссия о путях социально-экономического развития СССР после смерти И.В. Сталина, позиции Г.М. Маленкова и Н.С. Хрущева. Февральско-мартовский Пленум ЦК КПСС 1954 г. и начало освоения целинных и залежных земель. Результаты и последствия освоения целины. Изменения в управлении промышленностью: создание совнархозов, ликвидация машинно-тракторных станций (МТС), «семилетка», реорганизация партийных органов по территориально-производственному принципу, создание партгосконтроля. Последствия изменений в управлении промышленностью. Развитие сельского хозяйства: общая характеристика, ключевые события (лозунг «Догнать и перегнать!», поездка Н.С. Хрущева в США и «кукурузная эпопея», запрет содержания скота в личной собственности граждан, проживающих в городах и рабочих поселках, «Рязанское чудо»), итоги (Новочеркасские события 1962 г.). Денежная реформа 1961 г.: причины, механизм проведения, итоги. Развитие советской науки: атомная энергетика, космический проект. Уровень жизни населения в СССР и меры по его улучшению. Общая характеристика состояния советской экономики к концу рассматриваемого периода.

Тема 5.7. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1953 – 1964 гг.

Общая характеристика целей и задач внешней политики СССР в рассматриваемый период (концепция «мирного сосуществования»). Отношения СССР со странами Запада: подписание государственного договора с Австрией, Женевское совещание 1955 г., визит К. Аденауэра в СССР, визит Н.С. Хрущева в США, уничтожение самолета У-2 под Свердловском и срыв визита Д. Эйзенхауэра в СССР, Берлинский кризис 1958 – 1962 гг., Карибский кризис 1962 г., Московский договор 1963 г. Отношения СССР со странами социалистического лагеря: создание ОВД, нормализация отношений с Югославией, ухудшение отношений с Китаем, события 1956 г. в Польше и Венгрии. Отношения СССР со странами «третьего мира»: создание Движения неприсоединения, Суэцкий кризис 1956 г., становление и развитие советско-индийского сотрудничества, «год Африки», советско-японская декларация 1956 г. Общие итоги развития советской внешней политики к концу рассматриваемого периода.

Тема 5.8. Социально-экономическое развитие СССР в 1964 – 1985 гг.

«Косыгинские реформы» (1965 г.): причины проведения, основные идеи, основные меры в промышленности и сельском хозяйстве. Восьмая пятилетка (1966 – 1970 гг.), дальнейшие перспективы развития «Косыгинских реформ» и вопрос об их свертывании. Формирование в СССР общества потребления и вопрос о возможности советской экономики обеспечить этот процесс. «Нефтяной шок» 1973 г. и его влияние на развитие советской экономики. Замедление темпов роста экономики СССР, проблема дефицита товаров народного потребления. Попытка реформирования хозяйственного механизма 1979 г. и ее результаты. Продовольственная программа СССР (1982 г.). «Широкомасштабный экономический эксперимент» 1983 г. и его результаты. Развитие социальной сферы. Общие итоги социально-экономического развития СССР к концу рассматриваемого периода.

Тема 5.9. Политическое развитие СССР в 1964 – 1985 гг.

Краткая характеристика личности и деятельности Л.И. Брежнева. Окружение Л.И. Брежнева, политическая борьба в высших эшелонах власти. Реформа высших руководящих органов КПСС на XXIII съезде партии (1966 г.). XXIV съезд КПСС (1971 г.) и ужесточение партийно-идеологического контроля над жизнью советского общества. Вопрос о попытке «ресталинизации». Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г.: общая характеристика, отличия от Конституции СССР 1936 г. Возникновение и развитие диссидентского движения в СССР. Приход к власти Ю.В. Андропова (ноябрь 1982 г.) и его деятельность по изменению общественно-политической жизни в СССР. Общая характеристика периода пребывания у власти К.У. Черненко. Вопрос о применимости к периоду 1964 – 1985 гг. термина «застой».

Тема 5.10. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1964 – 1985 гг.

«Разрядка международной напряженности»: сущность понятия, вопрос о причинах начала «разрядки». Советская концепция «разрядки»: Программа мира, принятая на XXIV съезде КПСС (1971 г.). Ключевые мероприятия в рамках разрядки: Договор о нераспространении ядерного оружия (1968 г.), Договоры ОСВ-1 и ПРО (1972 г.), Договор о предотвращении ядерной войны (1973 г.), Договор ОСВ-2 (1979 г.). Отношения СССР со странами Запада: улучшение отношений с США, «новая восточная политика» канцлера ФРГ В. Брандта и четырехстороннее соглашение по Западному Берлину (1971 г.), Заключительный акт СБСЕ (1975 г.). Дискуссия о значении Хельсинкского акта 1975 г.

Отношения СССР со странами социалистического лагеря: дальнейшее ухудшение советско-китайских отношений и конфликт на острове Даманский (1969 г.), «Пражская весна» 1968 г. и ввод войск ОВД в Чехословакию, речь Л.И. Брежнева на V съезде ПОРП («доктрина Брежнева»), профсоюз «Солидарность» в Польше (1980 – 1981 гг.). Отношения СССР со странами «третьего мира»: отношения с Индией и Египтом, распространение советского влияния в странах Азии, Африки и Латинской Америки. Ввод советских войск в Афганистан (декабрь 1979 г.) и срыв «разрядки международной напряженности»: бойкот Олимпийских игр 1980 г. в Москве, программа «звездных войн» президента США Р. Рейгана, катастрофа южнокорейского Боинга и кризис евроракет, бойкот Олимпийских игр 1984 г. в Лос-Анджелесе. Причины срыва «разрядки». Состояние международных отношений к концу рассматриваемого периода.

Раздел VI. Реформы М.С. Горбачева и распад Союзного государства (1985 – 1991 гг.).

Тема 6.1. Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг.

Состояние социально-экономической сферы жизни советского государства и общества к середине 1980-х гг. и причины, его обусловившие. Апрельский Пленум ЦК КПСС 1985 г. и политика «ускорения социально-экономического развития на базе научно-технического прогресса». «Антиалкогольная кампания» и ее последствия. Решения XXVII съезда КПСС (1986 г.) по социально-экономическим вопросам. Итоги политики «ускорения». Январский Пленум ЦК КПСС 1987 г. и переход к «перестройке» социально-экономической жизни в СССР. Основные элементы политики «перестройки»: Закон «Об индивидуальной трудовой деятельности» (1986 г.), Закон «О государственном предприятии» (1987 г.), Закон «О кооперации» (1988 г.). Итоги первого этапа экономической реформы в СССР. Дискуссия о дальнейших путях развития советской экономики: «программа Рыжкова – Абалкина» и программа «500 дней». Постановление Верховного Совета СССР «О Концепции поэтапного перехода к регулируемой рыночной экономике в СССР» от 13 июня 1990 г. Денежная реформа В.С. Павлова и ее результаты. Итоги второго этапа экономической реформы в СССР и состояние экономики СССР – Российской Федерации к концу 1991 г.

Тема 6.2. Политическое развитие СССР в 1985 – 1988 гг.

Состояние политической системы СССР к середине 1980-х гг., прежде всего – механизмов отправления власти и рекрутирования элит. Дискуссия о возникновении предпосылок к осознанию необходимости глубокого реформирования советской политической системы. Обновление советского партийно-государственного руководства в середине 1980-х гг. Краткая характеристика личности и деятельности М.С. Горбачева. XXVII съезд КПСС (1986 г.) и внесение изменений в Программу КПСС. «Гласность» и новый этап десталинизации как поиск социальной опоры масштабных реформ. Январский Пленум ЦК КПСС 1987 г. и переход к «перестройке» в общественно-политической жизни страны. XIX Всесоюзная конференция КПСС (1988 г.) и ее основные решения. Первый этап политической реформы: концепция возвращения к «ленинской советской демократии», внесение изменений в Конституцию СССР (1988 г.) и выборы народных депутатов СССР.

Тема 6.3. Обострение межэтнических отношений в СССР в 1985 – 1991 гг.

Краткая характеристика этнической политики советского государства и межэтнических отношений в СССР к середине 1980-х гг. Декабрьские события 1986 г. в Казахстане как одно из первых проявления обострения межэтнических отношений, их

причины. Возникновение и развитие центробежных тенденций в республиках Прибалтики: становление «Народных фронтов», приобретение их деятельностью политического характера, появление риторики борьбы за обретение суверенитета. Обострение межэтнических отношений в Закавказье: рост и распространение сепаратистских тенденций в Грузии, Нагорно-Карабахский конфликт между Арменией и Азербайджаном. Приднестровский конфликт и обострение межэтнических отношений в Средней Азии как иллюстрация негативных последствий советской модели нациестроительства. Вопрос о причинах резкого обострения межэтнических отношений и роста сепаратистских тенденций во второй половине 1980-х гг. Вопрос о способности советского руководства рассматриваемого периода к урегулированию этнополитических конфликтов.

Тема 6.4. Политическое развитие СССР в 1989 – 1991 гг.

I Съезд народных депутатов СССР (май – июнь 1989 г.) и его общественно-политическое значение. Начало «парада суверенитетов» (1988 г.), его причины. Межрегиональная депутатская группа (МДГ) и требования отмены 6-й статьи Конституции СССР. III Съезд народных депутатов СССР (март 1990 г.): отмена 6-й статьи Конституции СССР, введение института президентства в СССР, причины такового. I Съезд народных депутатов РСФСР и принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР (12 июня 1990 г.). Развитие конфликта союзного и российского руководства. IV Съезд народных депутатов СССР (декабрь 1990 г.): попытка реформы политической системы. Всесоюзный референдум о сохранении СССР (17 марта 1991 г.) и запуск «новоогаревского процесса». Августовский путч 1991 г.: вопрос о причинах, ход, итоги. Победа российского руководства и начало ускоренного демонтажа советских партийно-государственных структур. Беловежские соглашения (8 декабря 1991 г.) и Алма-Атинская декларация (21 декабря 1991 г.). Окончательное упразднение СССР (25 декабря 1991 г.). Вопрос о причинах распада СССР.

Тема 6.5. Международные отношения и внешняя политика СССР в 1985 – 1991 гг.

Концепция «нового политического мышления», ее содержание. Изменение отношений СССР с США: встречи М.С. Горбачева с Р. Рейганом в Женеве, Рейкьявике и Вашингтоне, подписание Договора РСМД (1987 г.), встреча М.С. Горбачева и Дж. Буша-старшего в Нью-Йорке (1988 г.), Мальтийский саммит 1989 г. и провозглашение окончания «холодной войны». Отношения со странами Европы: «бархатные революции» в странах социалистического лагеря, демонтаж структур СЭВ и ОВД, падение Берлинской стены и объединение Германии (1989 – 1990 гг.), Парижская сессия СБСЕ, ДОВСЕ и принятие Парижской хартии для новой Европы (1990 г.). Окончание войны в Афганистане (1988 – 1989 гг.) и уход СССР из стран Азии, Африки и Латинской Америки. Подписание Договора СНВ-1 (июль 1991 г.). Вопрос о целесообразности внешнеполитического курса СССР в рассматриваемый период.

Раздел VII. История современной России: Российская Федерация в 1992 – 2020 гг.

Тема 7.1. Социально-экономическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.

Концепция монетаризма и «шоковой терапии». Радикальные экономические реформы 1992 г. в России: основные правления, осуществление, результаты. Приватизация: механизм осуществления, результаты. Уровень жизни населения в России. Экономический кризис 1998 г.: причины и последствия. Итоги социально-экономического развития России к концу рассматриваемого периода. Дискуссия о целесообразности экономических преобразований 1990-х гг.

Тема 7.2. Политическое развитие Российской Федерации в 1990-е гг.

Специфика политической системы Российской Федерации в 1991 – 1993 гг. («Августовская республика»). Конфликт Президента и Верховного Совета России (декабрь 1992 – октябрь 1993 гг.): причины, основные события, итоги. Конституция Российской Федерации 1993 г.: общая характеристика политической системы. Государственная Дума Российской Федерации в 1990-е гг.: общая характеристика деятельности и отношений с исполнительной властью. Президентские выборы 1996 г.: подготовка и проведение, причины победы Б.Н. Ельцина. Роль неформальных структур в управлении Россией во второй половине 1990-х гг. Отставка Б.Н. Ельцина (31 декабря 1999 г.) и ее причины.

Тема 7.3. Становление современного российского федерализма.

Причины и конкретно-исторические обстоятельства дезинтеграции регионов Российской Федерации к началу 1990-х гг. Федеративный договор 1992 г. Сущность российского федерализма в соответствии с Конституцией Российской Федерации 1993 г. Практика подписания двусторонних договоров между Центром и субъектами Российской Федерации (1994 г.). Совет Федерации в 1990-е гг.: общая характеристика деятельности и отношений с исполнительной властью. Первая Чеченская война (1994 – 1996 гг.) и Хасавюртовские соглашения (1996 г.). Подготовка административно-политической реформы России во второй половине 1990-х гг. Вторая Чеченская война (1999 – 2000 гг.).

Тема 7.4. Конституционные основы социально-экономической и политической системы Российской Федерации (на основе Конституции Российской Федерации 1993 г.).

Причины и конкретно-исторические обстоятельства принятия Конституции Российской Федерации 1993 г., их влияние на идейную основу и содержание Конституции. Основы конституционного строя Российской Федерации (гл. 1 Конституции). Институт президентства в Российской Федерации (гл. 4 Конституции). Понятие «суперпрезидентская республика», его применимость к политической системе Российской Федерации. Система органов государственной власти и управления Российской Федерации (гл. 5 – 6 Конституции). Краткая характеристика судебной власти, института прокуратуры и местного самоуправления в России (гл. 7 – 8 Конституции). Механизм внесения поправок в Конституцию Российской Федерации и ее пересмотра (гл. 9 Конституции), его обусловленность конкретно-историческими обстоятельствами принятия Конституции России в 1993 г. Дискуссия о необходимости принятия новой Конституции России.

Тема 7.5. Международные отношения и внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.

Изменение системы международных отношений после распада СССР: формирование «плюралистической однополярности». Основные положения концепции внешней политики Российской Федерации (23 апреля 1993 г.). Внешняя политика России в период пребывания А.В. Козырева на посту министра иностранных дел России (1991 – 1996 гг.): сближение с Западом, Договор СНВ-2 (1993 г.), присоединение к программе НАТО «Партнерство ради мира». Причины отставки А.В. Козырева. Внешняя политика России в период пребывания на посту министра иностранных дел и председателя Правительства России Е.М. Примакова (1996 – 1998 гг.): независимость России во внешних сношениях, многовекторность внешней политики России, Концепция национальной безопасности 1997 г., «разворот над Атлантикой». Центробежные и центростремительные тенденции на постсоветском пространстве, краткая характеристика возникших после распада СССР интеграционных объединений стран

постсоветского пространства. Отношения со странами Азии (Китай, Япония, АСЕАН, АТЭС). Общие итоги развития внешней политики России к концу 1990-х гг., вопрос о целесообразности проводившегося внешнеполитического курса.

Тема 7.6. Российская Федерация в 2000 – 2020 гг.: общая характеристика социально-экономического и политического развития.

Краткая характеристика личности и деятельности В.В. Путина. Первое и второе президентства В.В. Путина (2000 – 2008 гг.): административно-политическая реформа и укрепление вертикали власти, борьба с теневыми властными структурами, формирование нормативно-правовой базы социально-экономической и политической системы России, реформа партийной системы и выборов в Государственную Думу Российской Федерации, мероприятия по стабилизации экономики, монетизация льгот. Президентство Д.А. Медведева (2008 – 2012 гг.): акцент на инновационном развитии экономики, финансово-экономический кризис 2008 г., рост протестных настроений в стране (конец 2011 – середина 2012 гг.). Третье и начало четвертого президентства В.В. Путина (2012 – 2020 гг.): XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), вхождение Крымского полуострова в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (Крымский мост, трасса «Таврида» и др.), чемпионат мира по футболу, пенсионная реформа, начало конституционной реформы (2020 г.).

Тема 7.7. Международные отношения и внешняя политика Российской Федерации в 2000 – 2020 гг.

Министры иностранных дел И.С. Иванов (1998 – 2004 гг.) и С.В. Лавров (с 2004 г.) и развитие внешнеполитического курса, взятого в период министерства Е.М. Примакова. Концепции внешней политики России 2000, 2008, 2013 и 2016 гг.: сравнительный анализ. Договоры СНП (2002 г.) и СНВ-3 (2010 г.). Отношения с США, Мюнхенская речь В.В. Путина (2007 г.).

Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.) Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.

Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Формирование Единого экономического пространства (ЕЭП) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Газовые споры с Украиной. Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру).

Сотрудничество России со странами ШОС и БРИКС. Деятельность G20. Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.

События 2013 – 2014 гг. на Украине и позиция России. Вхождение Крыма в состав России и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.

Раздел VIII. История ментальности и повседневности советского общества и его представителей.

Тема 8.1. Чем занимаются история ментальности и история повседневности?

Ментальность и повседневность как новые объекты изучения современного социально-гуманитарного знания, причины обращения к ним. История ментальности и история повседневности как новые направления развития современной исторической науки. Содержание ментальности и повседневности как объектов изучения историками. Сложность работы с ментальностью и повседневностью как объектами изучения. Ментальность и повседневность советского общества и его представителей: общая характеристика объекта изучения, характеристика методов, посредством которого возможно изучение означенного объекта.

Тема 8.2. Гражданская война в России как исток формирования советского человека и советского общества.

Значение событий Гражданской войны в России с точки зрения ментальности и повседневности общества и его представителей. Первые мероприятия большевистской власти по формированию новых реалий жизни российского общества, их значение. Политика большевиков в отношении ментальности и повседневности как фактор их победы в Гражданской войне.

Тема 8.3. «Протосоветское» общество в 1920-е гг.: время экспериментов и его итоги.

«Концепция ментальности и повседневности» 1920-х гг.: попытки большевистской власти произвести коренные изменения в области быта, нормирования рабочего времени и отношения к работе, семейных отношений, человеческих взаимоотношений в целом. Педагогические эксперименты 1920-х гг. как попытка повлиять на создание «новой жизни». Образ «идеального советского человека» в 1920-е гг., факторы, обусловившие его формирование. Вопрос об итогах экспериментов 1920-х гг., их влияния на ментальность и повседневность «протосоветского» общества.

Тема 8.4. «Протосоветское» общество в 1930-е гг.: от экспериментов 1920-х гг. к возрождению и утверждению традиции.

Политика власти в отношении ментальности и повседневности в 1930-е гг. как возврат к традиции (работа и отношение к ней, семья, школа, частная жизнь и быт людей). Отличие образа «идеального советского человека», формировавшегося в 1930-е гг., от аналогичного образа 1920-х гг. Общая характеристика «концепции ментальности и повседневности» 1930-х гг., ее отличия от «концепции» 1920-х гг. Причины «смены концепции» в 1930-е гг.

Тема 8.5. Ментальность и повседневность советского человека и советского общества в годы Великой Отечественной войны.

Война как «стиль жизни», его отличие от жизни в мирное время. Общая характеристика повседневности советского общества и его представителей в годы Великой Отечественной войны. «Концепция ментальности и повседневности» 1930-х гг. как фактор победы СССР в Великой Отечественной войне. Отличия «жизни на войне» от «концепции ментальности и повседневности» 1930-х гг. Проблема «возвращения домой» (на примере окончания Великой Отечественной войны), ее содержание.

Тема 8.6. Советское общество в эпоху «позднего сталинизма»: начало конца мобилизационной модели развития общества и государства (1945 – 1953 гг.).

Влияние Великой Отечественной войны и победы в ней на советское общество и его представителей: изменения и новые явления. Политика власти в отношении ментальности и повседневности: попытка продолжить курс, взятый в 1930-е гг., или изменить «концепцию ментальности и повседневности»? Вопрос о конфликте власти и общества в первый послевоенный период в контексте истории ментальности и повседневности советского общества.

Тема 8.7. «Оттепель» в истории советского человека и советского общества (середина 1950-х – начало 1960-х гг.).

«Оттепель»: содержание понятие в контексте ментальности и повседневности, вопрос о её истоках. Политика власти в отношении ментальности и повседневности: можно ли говорить о формировании новой «концепции ментальности и повседневности»? Образ «идеального советского человека», формируемый в рассматриваемый период, его отличия от образов предшествующих эпох. Влияние общественно-политической атмосферы и политического курса власти в середине 1950-х – начале 1960-х гг. на ментальность и повседневность советского общества и его представителей.

Тема 8.8. Советское общество в середине – второй половине 1960-х гг.: разочарование в «оттепели» и его последствия.

Вопрос о разочаровании советского общества в «оттепели» и причинах такового. Изменение политики власти в отношении ментальности и повседневности, изменение жизни советских людей под ее влиянием во второй половине 1960-х гг. Вопрос о формировании новой «концепции ментальности и повседневности», ее истоках и отличиях от «концепций» предшествующих эпох.

Тема 8.9. Ментальность и повседневность представителей позднесоветского общества (1970-е – начало 1980-х гг.).

Вопрос о формировании в 1970-е гг. в СССР «общества потребления». Личное время и личное пространство советского человека, способы его «заполнения». «Экономика дефицита» и ее влияние на психологию, ментальность и повседневность советского общества и его представителей. Состояние советского общества к началу 1980-х гг., факторы, его обусловившие. Вопрос о кризисе «советской ментальности и повседневности» в рассматриваемый период.

Тема 8.10. Советское общество и его представители в период «перестройки» (середина 1980-х – начало 1990-х гг.).

Ментальность и повседневность советского общества и его представителей в 1970-е – начале 1980-х гг. как фактор, поставивший вопрос о необходимости глубоких реформ политической и социально-экономической системы СССР в середине 1980-х гг. Новые явления в жизни советского общества, привнесенные реформами «перестройки». Изменения в повседневной жизни советских людей в рассматриваемый период. Восприятие реформ советским обществом, его эволюция в период «перестройки». Вопрос о формировании новой «концепции ментальности и повседневности» и ее соотношении с «советской ментальностью и повседневностью».

Углубленный уровень (для профиля «Литература»)

10 класс

Раздел I. Россия и мир на рубеже XIX – XX вв.

Тема 1.1. Европа и мир в конце XIX века.

Развитие европейских держав после Крымской войны. Становление колониальных империй. Объединение Германии и Италии. Общая характеристика социально-экономического развития Европы на рубеже веков.

Тема 1.2. Российская империя в конце XIX века.

Общая характеристика Российской империи к концу правления Александра III. Основные социально-политические особенности развития России. Место России в мире.

Тема 1.3. Социально-экономическое развитие России в 1894 – 1904 гг.

Развитие российской промышленности и укрупнение рабочего класса. Урбанизация и капитализация Российской империи. Социально-демографические изменения в Российской империи при Николае II.

Тема 1.4. Политическое развитие России в 1894 – 1904 гг.

Самодержавие в России на рубеже веков. Особенности развития Российской политической системы. Легальные и нелегальные политические силы на рубеже веков.

Тема 1.5. Культурное развитие Российской империи в конце XIX – начале XX вв.

Российская культура и наука на рубеже веков. Развитие литературы, театра, живописи и архитектуры. Научные открытия российских ученых на рубеже веков.

Тема 1.6. Внешняя политика Российской империи в 1894 – 1904 гг.

Основные направления российской внешней политики в годы правления Николая II. Европейское направление и формирование Антанты. Дальневосточное и Среднеазиатское направление политики Российской империи.

Тема 1.7. История Азии и Африки в конце XIX – начале XX вв. Колониализм и «гонка завоеваний».

Понятие «колониализм» и пути строительства колониальных империй. Взаимодействие «колонизаторов» и автохтонного населения. Развитие Китая, Японии, Индии и арабского Востока в конце XIX века.

Тема 1.8. Развитие европейской культуры и науки в конце XIX – начале XX вв.

Общая характеристика Европейской науки и культуры на рубеже веков. Влияние промышленной революции на социокультурную сферу. Развитие прикладных наук: химия, физика. Развитие транспорта и способов передачи информации.

Тема 1.9. Русско-японская война.

Дальневосточный клубок интересов после восстания боксеров. Противоречия России и Японии в Корее. Ход военных действий. Причины поражения Российской империи. Портсмутский мир.

Раздел II. Россия и мир в преддверии и в годы Первой мировой войны.

Тема 2.1. Первая российская революция.

Основные предпосылки кризиса Российской империи. Движущие силы революции, политические лагеря и лидеры. События «кровавого воскресения». Социально-экономический фон Первой русской революции.

Легальные политические силы Первой русской революции. Нелегальные политические силы Первой русской революции. Позиции различных социальных групп (город, деревня, инородцы).

Тема 2.2. Установление «третьеиюньской монархия» и внутренняя политика Российской империи 1907 – 1914 гг.

«Третьеиюньский переворот» глазами современников. Персонажи и личности Первой русской революции. Особенности развития политической организации Российской империи 1907 – 1914 гг.

Тема 2.3. Европа накануне Первой мировой войны.

Противостояние военно-политических блоков в Европе накануне Первой мировой войны. Интересы и планы сторон. Балканы – «пороховой погреб Европы». Роль великих держав в развязывании Первой мировой войны.

Тема 2.4. Общая характеристика Российской империи к 1914 г.

Характеристика социально-политического и экономического развития Российской империи в довоенный период. Национальный вопрос в Российской империи. Развитие регионов и положение социальных слоев.

Тема 2.5. Первая мировая война.

Военные действия 1914 – 1916 гг. Влияние «тотальной мобилизации» на быт в воюющих странах. Ключевые сражения первого этапа Первой мировой войны. Положение сил на момент конца 1916 г.

Военные действия 1916 – 1918 гг. Революция в России и Первая мировая война. Вступление США в войну на континенте. Война на Ближнем Востоке и Дальнем Востоке. Окончание военных действий. Компьенское перемирие.

Тема 2.6. Культурная память о Первой мировой войне.

Культурное влияние Первой мировой войны. Историческая память о Первой мировой войне. Символ «красного мака». Появление концепции «коллективной безопасности» и Лиги Наций.

Тема 2.7. Научно-техническое и социальное развитие Европы и мира в годы Первой мировой войны.

Военно-техническая революция Первой мировой войны. Развитие морского и воздушного флота, развитие медицины и информационных технологий. Изменение положения женщин в воюющих странах.

Раздел III. Окончание Первой мировой войны и послевоенное устройство мира. Революция 1917 г. и Гражданская война в России.

Тема 3.1. Кризисы Временного правительства и приход большевиков к власти.

Причины кризиса и коллапса монархии в Российской империи. Отношение социальных групп к новому правительству. Корниловское выступление. Первая мировая война и революция в России.

Тема 3.2. Истоки Гражданской войны в России.

Основные внутренние проблемы Российской империи 1917 г. Отношения фронта и тыла в 1917 г. Роль национального и сословного вопроса в 1917 г. Белые и красные: формирование противоборствующих лагерей. Сторонние силы и интервенция.

Тема 3.3. Завершение Первой мировой войны.

Мир после 1918 г. Изменение политического равновесия в мире. Вопрос о Ближнем Востоке, антиколониальные настроения в мире. Победители и проигравшие после 1918 г.

Тема 3.4. Послевоенное устройство мира и создание Лиги Наций.

Вудро Вильсон и концепция Лиги Наций. Устав Лиги Наций. Мировые кризисы и Лига Наций. Гуманитарная миссия Лиги Наций. Историческая память о Лиге Наций. Критика Лиги Наций.

Тема 3.5. Гражданская война в России.

Гражданская война в России: личности, события, особенности. Причины победы большевиков в Гражданской войне: мысли современников и историков. Историческая память о Гражданской войне.

Тема 3.6. Культурная память о Гражданской войне в России.

Образ Гражданской войны в литературе и кинематографе СССР. Образ Гражданской войны в российских литературе и кинематографе после 1991 г.

Тема 3.7. Завершение Гражданской войны и создание СССР.

Завершающий этап Гражданской войны. Столкновения на «национальных окраинах» и национальный вопрос в СССР. Белая эмиграция, судьба беженцев с территории бывшей Российской империи.

Тема 3.8. Общая характеристика стран на постимперском пространстве Российской империи.

Вопрос политического развития на постимперских территориях. Судьба Польши, стран Балтии, Финляндии. Национальный вопрос на территории будущего СССР. Социально-экономические и политические последствия Гражданской войны в России.

Раздел IV. СССР и мир в 1920-е гг.

Тема 4.1. Внутренняя политика СССР в 1922 – 1929 гг. Новая экономическая политика.

Основные проблемы советской власти в период становления государства. Преодоление экономического кризиса Гражданской войны. НЭП и социальная политика СССР в 1920-е гг.

Тема 4.2. Внешняя политика СССР в 1922 – 1929 гг.

Окончание интервенции на территории бывшей Российской империи. Советско-польская война. Выход СССР из международной изоляции. Цели и задачи СССР на международной арене.

Тема 4.3. СССР и мир. Развитие и становление Коминтерна.

Мировое коммунистическое движение после первой мировой войны. Социально-политические процессы в странах Азии и Африки. Международное влияние Коминтерна. Идеи мировой революции.

Тема 4.4. Наука и культура в СССР в 1920-е гг.

Становление советской науки и техники. Формирование и развитие советской литературы и кинематографа. Советская пропаганда. Идеи модернизма.

Тема 4.5. Общая характеристика Европы и мира в 1920-е гг. и «Великая депрессия».

Социально-экономическое развитие стран Запада в послевоенный период. Экономические причины Великой депрессии. Социальный эффект Великой депрессии. Способы борьбы с кризисом в разных странах Запада.

Тема 4.6. Наука и культура в межвоенный период.

Развитие радио- и видеотехники в межвоенный период. Реакция искусства на Великую депрессию, социалистические идеи в культуре и искусстве межвоенного периода.

Тема 4.7. Политическая борьба в СССР в конце 1920-х гг. Установление режима личной власти И.В. Сталина.

Причины ожесточения внутрипартийной борьбы после смерти В.И. Ленина. Точки зрения сторон и историческая память о внутрипартийной борьбе в СССР. Концепция «публичного процесса».

Тема 4.8. Иосиф Сталин – роль личности в истории.

Личность И.В. Сталина. Первые годы И.В. Сталина в большевистской партии, факторы формирования политической позиции. Место И.В. Сталина в советском правительстве, внутрипартийная борьба. Приход к власти.

Раздел V. СССР и мир в 1930-е гг.

Тема 5.1. Экономическое развитие СССР в годы первых пятилеток. Коллективизация.

Идеологическое основание коллективизации: её цели и задачи. Реакция общества на коллективизацию, проблемы голода в СССР. Классовая борьба в годы коллективизации. Становление советского репрессивного аппарата.

Тема 5.2. Индустриализация в СССР в годы первых пятилеток.

Теория и практика развития промышленности в СССР в годы первых пятилеток. Идеологическое обоснование индустриализации. Дискуссия вокруг отношения к индустриализации, её эффективность.

Тема 5.3. Социально-политические процессы в СССР в годы первых пятилеток.

Цели и задачи советского государства в политике и экономике в 1930-е гг. Политическое мировоззрение И.В. Сталина и его политический курс. Команда И.В. Сталина: исторические персоналии, их судьба.

Тема 5.4. Культура и быт СССР в 1930-е гг.

Развитие процессов урбанизации в СССР. Колхоз (образ в литературе и кино). Городская жизнь в СССР (досуг, работа, семья). Государство и граждане, пути взаимодействия в сталинском СССР.

Тема 5.5. Культ личности И.В. Сталина и установление тоталитаризма в СССР.

Основные способы и методики закрепления культа личности И.В. Сталина в 1930-е гг. Образ И.В. Сталина в кино, литературе и живописи. Основные мифы о сталинском СССР.

Тема 5.6. Репрессии в СССР в 1930-е гг.

Дискуссия вокруг репрессий в СССР. Система «искоренения» чуждых элементов, концепция поиска «врага народа». Доносительство в СССР. Память о репрессиях в СССР.

Тема 5.7. Тоталитарные идеологии 1930-х гг.

Предпосылки к формированию тоталитарных идеологий XX века. Основные особенности тоталитаризма в XX веке: пути закрепления у власти, политические и социальные аспекты тоталитаризма.

Тема 5.8. Социально-политическое развитие Европы в 1930-е гг.

Европа после Великой депрессии: пути выхода из кризиса и идеологическая борьба в межвоенный период. Развитие политических теорий в межвоенный период. Европа и Лига Наций.

Тема 5.9. Социально-политическое развитие Америки, Африки и Азии в 1930-е гг.

Основные векторы развития государств Азии, Америки и Африки в 1930-е гг. Проблема отношений Китая и стран юго-восточной Азии и Японии. Предпосылки к японо-китайской войне.

Раздел VI. СССР и мир накануне Второй мировой войны.

Тема 6.1. Развитие киноиндустрии и индустрии развлечений в первой трети XX века.

Появление и развитие массовой культуры. Основные тенденции и элементы массовой культуры. «Селебрити» и «киноактеры»: социальное значение. Ключевые вехи в развитии киноиндустрии 1930-х гг., развитие мультипликации.

Тема 6.2. Развитие литературы в первой трети XX века.

Основные тенденции в развитии литературы в 1920 – 1930-е гг. Утопические и антиутопические произведения. Фантастика. Фэнтэзи. Социальное значение массовой и «авторской» литературы.

Тема 6.3. Внешняя политика СССР в предвоенный период.

Общие цели и задачи СССР на международной арене. Взаимодействие СССР и европейских держав. Дипломатия советского руководства в межвоенный период.

Общие цели и задачи СССР за пределами Европы. СССР и страны Азии, Африки и Америки. Роль Коминтерна в 1930-е гг. Методы взаимодействия СССР со странами Азии, Африки и Америки.

Тема 6.4. Страны Восточной Европы перед началом Второй мировой войны.

Общая характеристика и положение стран Восточной Европы в межвоенный период. Проблема послевоенного устройства границ и национализма. Кризисы и попытки их урегулирование. Роль Лиги Наций.

Тема 6.5. Европа и мир накануне Второй мировой войны.

На пути ко Второй мировой войне. Точки отсчета начала Второй мировой войны. Основные противоречия в Европе и Азии. Роль личности в развязывании Второй мировой войны. Цели и планы сторон.

Тема 6.6. Внешняя политика СССР в 1939 – 1941 гг.

СССР в начале Второй мировой войны. Пакт Молотова – Риббентропа: цели и задачи. Присоединение к СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, стран Балтии, Бессарабии и Северной Буковины. Советско-финляндская война. Отношения со странами Европы и Америки.

11 класс

Раздел I. СССР и мир в годы Второй мировой войны.

Тема 1.1. Начало Второй мировой войны (1939 – 1941 гг.).

Основные отличия Первой и Второй мировых войн. Планы и методы сторон. Оккупация Европы нацистской Германией. События в Азии. Реакция международного сообщества на начало военных действий.

Тема 1.2. Внешняя политика СССР в 1939 – 1941 гг.

Внешнеполитические итоги пакта Молотова – Риббентропа. Присоединение к СССР Западной Украины и Западной Белоруссии, стран Балтии, Бессарабии и Северной Буковины. Советско-финляндская война.

Тема 1.3. Начальный этап Великой Отечественной войны.

События начального этапа Великой Отечественной войны. Планы и методы сторон. Жизнь на оккупированных территориях. Феномен коллаборационизма.

Тема 1.4. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.

Расширение антигитлеровской коалиции. Военные действия в Северной Африке. Вступление в войну США. Международная кооперация в годы Второй мировой войны. Фактор ленд-лиза в успехе советских войск.

Тема 1.5. «Коренной перелом» в ходе Великой Отечественной войны.

Военные действия периода «коренного перелома». Путь к перелому в противостоянии с Германией. Битва под Сталинградом. Блокада Ленинграда.

Тема 1.6. Влияние Великой Отечественной войны на советскую культуру.

Агитация и пропаганда в СССР в годы Великой Отечественной войны. Литература и кино в годы войны. Воспоминания о войне как исторический источник.

Тема 1.7. Завершающий этап Великой Отечественной войны.

Военные действия стран антигитлеровской коалиции в 1944 – 1945 гг. Освобождение Европы. Высадка в Нормандии. «Малые» фронты Второй мировой войны.

Тема 1.8. Завершение Второй мировой войны. Мировая дипломатия в годы Великой Отечественной войны.

Международные конференции как фактор взаимодействия государств антигитлеровской коалиции. Идеи о послевоенном мировом устройстве. Взятие Берлина и капитуляция Японии.

Тема 1.9. Потсдамская конференция. Подведение итогов Второй мировой войны.

Основные итоги Второй мировой войны. Исследование феномена Холокоста. Взаимоотношения между странами-союзниками в первые месяцы после окончания военных действий в Европе.

Раздел II. СССР и мир во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг.

Тема 2.1. Формирование ООН. Вопросы послевоенного урегулирования.

Теория и практика создания международной дипломатической площадки. Устав ООН и Совет Безопасности ООН. Методы и инструментарий ООН как международной организации.

Тема 2.2. «Холодная война»: причины, участники, идеология.

«Холодная война»: происхождение термина, генезис, эволюция, стереотипы. Основные факторы начала противостояния между СССР и США. Общая международная ситуация после 1945 г.

Тема 2.3. Внешняя политика СССР в 1945 – 1953 гг.

Факторы внешней политики СССР в послевоенный период. СССР и Балканы. СССР и страны Балтии. СССР и страны Центральной Европы. СССР и страны Азии и Африки.

Тема 2.4. Внутренняя политика СССР в 1945 – 1953 гг.

Послевоенное устройство СССР. Проблемы перехода страны на «мирные рельсы». Экономические и социальные реформы в послевоенный период.

Тема 2.5. Культура и наука СССР в 1945 – 1953 гг.

Установление «тотального» культа личности И.В. Сталина. Культ личности И.В. Сталина как фактор внешней политики СССР. Кино и литература в эпоху «позднего» сталинизма.

Тема 2.6. Китай и Восточная Азия в середине XX века.

Победа Мао Цзэдуна в Китае. История гражданской войны в Китае. Проблема Тайваня и Китая.

Тема 2.7. Арабские страны и Ближний Восток в послевоенный период.

Послевоенное урегулирование в Средиземноморье и на Ближнем Востоке. Создание государства Израиль. Формирование арабских «национальных» государств. СССР и исламские страны.

Тема 2.8. Европейские международные отношения после Второй мировой войны.

Послевоенный путь Европы. Первые идеи о «единой Европе». Страны «капиталистического» и «социалистического» блоков в Европе. Культы личности в Восточной Европе, план Маршалла в Западной Европе.

Тема 2.9. Смерть И.В. Сталина и ее последствия для СССР и мира.

Историческая память о смерти И.В. Сталина. Международный эффект смерти И.В. Сталина. Наследие И.В. Сталина в СССР и мире. Образ И.В. Сталина в массовой культуре, литературе и кино.

Раздел III. СССР и мир в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.

Тема 3.1. Политическая борьба в СССР после смерти И.В. Сталина.

Особенности управления СССР к моменту смерти И.В. Сталина. Политические группировки и их программы. Причина победы Н.С. Хрущева во внутрипартийной борьбе. Общая характеристика периода 1953 – 1964 гг. в жизни СССР.

Тема 3.2. Внутренняя политика СССР в 1953 – 1964 гг.

Развитие СССР в период руководства Н.С. Хрущева. Социально-политические и экономические планы советского руководства. Быт и повседневность в эпоху «оттепели».

Тема 3.3. Культура и наука в СССР в 1953 – 1964 гг.

Развитие естественных наук в СССР. Кинематограф и литература эпохи «оттепели». Научные достижения СССР.

Тема 3.4. Европейские международные отношения в 1953 – 1964 гг.

Отношения стран социалистического блока и СССР в период руководства Н.С. Хрущева. Особенности и сложности развития социалистических правительств в послевоенную эпоху.

Тема 3.5. Мировая дипломатия и «холодная война» в 1953 – 1964 гг.

Взаимодействия противников в «холодной войне». Конфликты в странах «третьего мира». ООН и «военные тревоги» во второй половине XX века. Ослабление роли Франции и Англии на международной арене.

Тема 3.6. Формирование массовой культуры.

Феномен массовой культуры. Особенности функционирования массой культуры, её развитие и расширение. Массовая культура и общество потребления.

Тема 3.7. Научная революция и освоение космоса.

Освоение космоса: технические сложности и идеологическое напряжение. Космическая гонка СССР и США как символ «холодной войны». Ускорение передачи информации, оптоволоконная революция – научная революция и повседневность.

Раздел IV. СССР и мир в середине 1960-х – первой половине 1980-х гг.

Тема 4.1. Политическая борьба середины 1960-х гг. в СССР.

Отстранение от власти Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. Общая характеристика СССР в 1960-е гг. Причины политической нестабильности СССР.

Тема 4.2. Внутренняя политика СССР в 1964 – 1982 гг.

Векторы развития СССР в годы т.н. «застоя». Социальное, политическое и экономическое развитие СССР. Процессы интеграции достижения научной революции в быт и повседневность СССР.

Тема 4.3. Культура и быт СССР в эпоху «застоя».

«Золотой век» советской культуры. Кризисные явления советской культуры, формирование советского «андеграунда». Национальные элементы в культуре и быте СССР.

Тема 4.4. Внешняя политика СССР в эпоху «застоя».

Векторы взаимодействия СССР и стран мира. Продолжение «холодной войны». Арены противостояния великих держав в мире и космосе. Кризисные явления в странах социалистического лагеря.

Тема 4.5. Антиколониальное движение и формирование «третьего мира».

Кризис и разрушение мировой колониальной системы. Варианты выхода стран из колониальной зависимости. Наследие колониализма и роль «холодной войны» в кризисе колониализма.

Тема 4.6. Идеологическое противостояние СССР и США.

Основные постулаты «холодной войны». «Борьба за мир во всем мире». Идеологическое обоснование вражды между СССР и США. Историческая память о «холодной войне».

Тема 4.7. США во второй половине XX века.

Развитие США в послевоенный период. Развитие социально-политической сферы и экономики в США. США и мировые экономические кризисы. США и мир. Внешняя политика США.

Тема 4.8. СССР в первой половине 1980-х гг.

Коммунистическая партия СССР в начале 1980-х гг. Управление, взаимодействие с обществом. «Власть старых» в СССР. Формирование линии «обновления». Восприятие власти обществом в «эпоху пышных похорон».

Раздел V. СССР – Российская Федерация в конце XX – начале XXI вв.

Тема 5.1. Социально-экономические и политические причины начала «перестройки».

Идеологическое обоснование начала «перестройки». Дискуссия внутри политической элиты СССР о путях выхода из кризиса. Точки зрения современников на СССР середины 1980-х гг.

Тема 5.2. «Перестройка».

Основные экономические и социально-политические атрибуты «перестройки». Диалог власти и общества в эпоху «перестройки». Критика «перестройки» внутри и извне. «Перестройка» глазами внешних наблюдателей.

Тема 5.3. Кризис советской государственности в 1989 – 1991 гг.

Общая характеристика кризисных явлений в СССР в 1989 – 1991 гг. Пути выхода из кризиса глазами национальных республик и Центра. Особенности экономического уклада СССР в конце XX века.

Тема 5.4. Мир в конце XX века.

Общая ситуация в Европе и мире на рубеже веков. Изменение в системе международных отношений, процессы глобализации. Выход на международную арену новых политических игроков.

Тема 5.5. Распад СССР. История постсоветского пространства. «Лихие 90-е».

Центробежные процессы в СССР. Положение в национальных республиках к 1991 г. Роль личности в распаде СССР. Первые годы после СССР.

Тема 5.6. Внешняя и внутренняя политика Российской Федерации в 1991 – 1999 гг.

Российская Федерация как правопреемник СССР на международной арене. Основные векторы внешней политики Российской Федерации. Особенности внутреннего развития Российской Федерации в конце XX века.

Тема 5.7. Культура Российской Федерации в 1991 – 1999 гг.

Российская литература, кинематограф и музыка в 1990-е гг. Развитие массовой культуры в Российской Федерации. Различные общественные течения в рамках культурного поля Российской Федерации.

Тема 5.8. Внешняя и внутренняя политика Российской Федерации в 2000 – 2014 гг.

Основные тенденции развития Российской Федерации в первые десятилетия XX века. Первые сроки президентства В.В. Путина и президенство Д.А. Медведева (2000 – 2012 гг.). Россия и мир в первые десятилетия XX века.

Тема 5.9. Культура и повседневность Российской Федерации в 2000 – 2014 гг.

Культура Российской Федерации в эпоху капитализма. Субкультуры и их формирование. Развитие массового телевидения. Влияние культуры Российской Федерации на мировую и обратные процессы.

Тема 5.10. Российская Федерация в 2014 – 2020 гг.

Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Начало конституционной реформы (2020 г.). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС и БРИКС. Деятельность «большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.).

Раздел VI. Повторение и обобщение изученного ранее в рамках учебного курса «История России».

Тема 6.1. Русь в IX – XIII вв.

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории Руси в IX – XIII вв. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.2. Возвышение Москвы (XIV – начало XVI вв.).

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории возвышения Москвы. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.3. Московское царство (XVI – XVII вв.).

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории Московского царства. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.4. Российская империя в XVIII в.

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории России XVIII в. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.5. Российская империя в XIX в.

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории России XIX в. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.6. История СССР.

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории СССР. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Тема 6.7. История современной России.

Повторение основных тенденций, факторов и процессов в рамках истории Российской Федерации. Подготовка к ЕГЭ по истории.

Углубленный уровень (для профиля «Обществознание»)

10 класс

Вводно-организационное занятие.

Знакомство учащихся с программой учебного предмета, предполагаемыми формами работы. Обзор основной учебной и научной (научно-популярной) литературы по предмету.

Раздел I. История России и мира до начала 1920-х гг.

Тема 1.1. История имперской России во второй половине XIX века.

Обзор политических курсов императоров Александра II (1856 – 1881 гг.) и Александра III (1881 – 1894 гг.). Варианты интерпретаций сущности «Великих реформ» вообще и отмены крепостного права в частности. Варианты интерпретаций политического курса Александра III. Понятие «реформ» и «контрреформ» в истории России второй половины XIX века. Основные проблемы и определяющие обстоятельства социально-экономического и политического развития России в конце XIX века.

Тема 1.2. История Европы в XIX веке.

Концепция Э. Хобсбаума о «долгом XIX веке», ее основания. Феномен «двух революций» конца XVIII века и их значение для истории Европы в XIX веке. Политические последствия Французской революции. Социальные и экономические последствия промышленной революции. Наполеоновская эпоха и Венская система международных отношений. Феномен «весны народов» и ее значение для объединения Италии и Германии. Система международных отношений в Европе в конце XIX века.

Тема 1.3. Правление Николая II (1894 – 1914 гг.).

Воцарение Николая II. Реформы С.Ю. Витте. Образование первых партий. Первая российская революция 1905 – 1907 гг. Причины Первой российской революции. «Кровавое воскресенье». Этапы Первой российской революции. Высочайший Манифест «Об усовершенствовании государственного порядка» от 17 октября 1905 г. Итоги Первой российской революции. Становление и развитие российского парламентаризма. Реформы П.А. Столыпина. Внешняя политика Российской империи на рубеже XIX – XX вв.

Тема 1.4. Культура и повседневность эпохи модерна.

Сущность понятия «модерность» в отношении культуры. Характерные особенности российской и мировой культуры в конце XIX – начала XX вв. Повседневная жизнь человека на рубеже веков. Материальная цивилизация Европы и России. Отношение к досугу и отдыху, быту, семье, социальным ролям, религии. Статус и роль искусств и прессы в жизни человека. Предпосылки формирования массовой культуры.

Тема 1.5. Первая мировая война и ее влияние на судьбы России и мира.

Причины и характер Первой мировой войны. Подготовка и начало войны. Военный потенциал и планы сторон. Кампания 1914 года. Кампания 1915 года. Углубление кризиса политической системы Российской империи в годы Первой мировой войны. Кампания 1916 года. Ситуация на фронте к 1917 году, события 1918 года в Европе. Итоги Первой мировой войны для России и мира.

Тема 1.6. Россия в 1917 году.

Февральские события 1917 г.: причины, ход событий. Краткая характеристика деятельности Временного правительства, его кризисы. События лета 1917 года в России – «Июльское наступление», Корниловское выступление. Провозглашение России республикой. Октябрьское вооруженное восстание в Петрограде. II Всероссийский съезд Советов (октябрь 1917 г.): победа большевиков, принятие Декретов о мире и о земле, формирование большевистско-левоэсеровского ВЦИК и формирование СНК. Причины победы большевиков в борьбе за власть в России в 1917 г.

Тема 1.7. Гражданская война в России.

Вопрос о датировке и причинах Гражданской войны. Этапы Гражданской войны, характеристика военных действий. Краткая характеристика военной иностранной интервенции в Россию в годы Гражданской войны. Причины поражения белых в Гражданской войне. Политика советской власти в тылу: «Военный коммунизм»: характеристика понятия, основные элементы военного коммунизма, большевистская система управления экономикой. Положение различных слоев населения в годы Гражданской войны, движение «зеленых» и причины его возникновения. Итоги и социально-политические последствия Гражданской войны.

Тема 1.8. История стран Азии и Африки в конце XIX – начале XX вв.

Краткий очерк сложения колониальных империй. Вопрос о том, являлась ли Российская империя колониальной. Феномен колониализма и сложение международного разделения труда. Интерпретация колониализма в рамках мир-системного анализа (Ф. Бродель, И. Валлерстайн и др.). Сущность колониализма по состоянию на начало XIX века. Свободные от колониальной зависимости территории и страны, особенности их положения в мировой политической и экономической системе.

Раздел II. Эпоха Интербеллума: история 1920-х гг.

Тема 2.1. Версальско-Вашингтонская система международных отношений и новый мировой порядок в начале 1920-х гг.

Мирные договоры, завершившие Первую мировую войну, и их условия. Формирование и структура Лиги Наций. Феномен Версальско-Вашингтонской системы международных отношений. Возникновение новых государств на территории Европы и Азии. Положение держав-победителей и побежденных держав в 1920-х гг. Вопрос об отношениях с Советской Россией и Советским союзом. Организация мировой торговли и роль США и Великобритании в ее реализации.

Тема 2.2. Новая экономическая политика в СССР.

Причины смены партией большевиков своего социально-экономического курса. X съезд РКП(б) (март 1921 г.) и переход к новой экономической политике (нэпу). Сущность Новой экономической политики, ее влияние на повседневную жизнь советского человека. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Экономические и социальные итоги нэпа. Причины отказа от нэпа.

Тема 2.3. Образование Советского государства: советская империя «положительного действия».

Принципы административно-территориальной организации Российской империи, права различных народов, входящих в состав империи. Взгляды большевистских теоретиков в связи с национальным вопросом в России. Планы образования СССР, предлагаемые В.И. Лениным и И.В. Сталиным. Сущность Союзного договора, специфика феномена т.н. «советского федерализма». Концепция Т. Мартина о Советском союзе как «империи положительного действия». Советская национальная политика в 1920 – 1930-х гг. Причины отказа от прежней модели советской национальной политики.

Тема 2.4. Внутрипартийная борьба 1920-х гг. в СССР.

Болезнь В.И. Ленина и его отход от дел, введение должности генерального секретаря ЦК РКП(б) и назначение на нее И.В. Сталина, рост влияния И.В. Сталина. Обострение внутрипартийной борьбы после смерти В.И. Ленина: «левая оппозиция», «новая оппозиция», «объединенная оппозиция» («троцкистско-зиновьевский блок»), «правый уклон». Причины победы И.В. Сталина и его сторонников во внутрипартийной борьбе 1920-х гг.

Тема 2.5. Левые и правые в Европе и мире в 1920 – 1930-х гг.

Формирование Коминтерна и его конгрессы. Деятельность Коминтерна по поддержке рабочих по всему миру. Феномен Народного фронта, деятельность НФ в странах Европы. Правые партии Европы и их роль в политической системе разных стран. НСДАП в Германии и PNF в Италии: сходства и различия в особенностях функционирования, идеологии, структуре. «Фашистские режимы» и «фашистские партии» в Европе, историографические сложности этих понятий.

Тема 2.6. Культура и повседневность 1920 – 1930-х гг.

Становление советской культуры, характерные социальные практики. Повседневность советского человека, поиски «нового быта» и «новой культуры». Повседневность европейского и американского человека, феномен «ревущих двадцатых». Основные достижения науки и техники, совершенствование материальной цивилизации. Влияние опыта социального реформирования Советского союза на остальной мир.

Тема 2.7. Советская художественная культура 1920 – 1930-х гг.

Становление советской культуры в годы революции 1917 г. и Гражданской войны. Ликбез. Подъем культуры в годы НЭПа. Архитектура конструктивизма. Советский авангард. Развитие науки и техники. Причины и общественно-политические условия для огосударствления культуры в конце 1920-х – начале 1930-х гг. «Культурная революция». Музыкальная культура. Появление советского кинематографа. Советский авангард. Всеволод Пудовкин. Творчество С. Эйзенштейна, А. Довженко.

Раздел III. Эпоха Интербеллума: история 1930-х гг.

Тема 3.1 Коллективизация и индустриализация в СССР.

«Форсированная индустриализация»: ключевые особенности, общая характеристика первой и второй пятилеток, итоги и проблемы индустриализации в СССР. «Сплошная коллективизация»: цели и задачи (статьи И.В. Сталина «Год великого перелома», «Головокружение от успехов»), устанавливающие документы и ход их проведения в жизнь, итоги и проблемы коллективизации. «Раскулачивание»: цели и идеология, ход проведения в жизнь, итоги.

Тема 3.2. Великая депрессия в США и мировой финансовый кризис.

История США в 1920-х гг., специфика функционирования экономики. Обстоятельства и причины начала финансового кризиса конца 1920-х гг. Отражение финансового кризиса на мировой экономике. СССР и мировой финансовый кризис. Выход стран Европы и США из кризиса: кейнсианская модель реформирования и регулирования экономики, примеры ее реализации («Новый курс» Ф. Д. Рузвельта).

Тема 3.3. Нацистская Германия.

Приход к власти НСДАП в Веймарской республики. Утверждение режима личной власти А. Гитлера. Социальное и политическое реформирование, результаты преобразований. Государственный антисемитизм и национализм. Расовые законы. Культурный и политический дискурс Нацистской Германии, его выражение в конкретных памятниках эпохи. Нацистская Германия накануне Второй мировой войны.

Тема 3.4. Политический процесс в СССР в 1930-х гг.

Общая характеристика политической системы СССР в 1930-е гг. Политические репрессии 1930-х гг. в СССР: причины и объяснения. Начало «Большого террора», роль Н.И. Ежова в организации и проведении политических репрессий, свертывание «Большого террора», назначение Л.П. Берии наркомом внутренних дел СССР, первая реабилитация. Конституция «победившего социализма» 1936 г.: общая характеристика, вопрос о соотношении зафиксированных в Конституции 1936 г. положений с реалиями жизни советского государства и общества 1930-х гг.

Тема 3.5. Социальное развитие СССР в 1930-е гг.

Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 – 1938 гг. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда

в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Тема 3.6. Историческая память о советской истории 1930-х гг. в современной России.

Историческая память как исследовательское поле. Понятия «историческая память», «политика памяти», «коммеморация», «забвение». Понятие «сложного прошлого». Вопрос об интерпретации событий 1930-х гг. в СССР, существующие точки зрения. Государственные и гражданские инициативы, связанные с осмыслением событий 1930-х гг., и их смысл.

Тема 3.7. «Культ личности» в тоталитарных и авторитарных государствах: особенности формирования и функционирования.

Характеристики тоталитарных режимов по К. Фридриху и З. Бжезинскому, Х. Линцу и А. Степану. Биография И. Сталина, А. Гитлера, Б. Муссолини, Ф. Франко. Особенности прихода к власти каждого из политиков. Формирование «культа личности»: средства, цели, методы. Образы правителей в тоталитарных государствах. Вопрос «развенчания» культа личности и памяти о тоталитарных лидерах после прекращения режима их власти.

Тема 3.8. Внешняя политика СССР в 1920 – 1930-е гг.

Особенности функционирования советского внешнеполитического ведомства, прекращение «тайной дипломатии». Вопрос о признании СССР, «полоса признаний». Особенности взаимоотношений СССР с державами-победителями, договоры с Веймарской Германией. Концепция «коллективной безопасности» и попытки ее реализации в 1930-х гг. Советский Союз и нацистская Германия: особенности взаимных отношений. Пакт Молотова-Риббентропа и его интерпретация.

Тема 3.9. История стран Азии и Африки в 1920 – 1930-е гг.

Новые государства на территории Ближнего Востока, особенности взаимоотношений их с СССР. Приход к власти Мустафы Кемаля Ататюрка, его реформы, взаимоотношения с СССР. Гражданская война в Китае. Процессы, происходящие на территории колоний крупнейших империй. Вопрос о становлении национального самосознания на территориях колоний. Усиление и милитаризация Японии. Противостояние Японии и Китая, концепция «Великой восточноазиатской сферы сопроцветания». Сближение Японии со странами Оси, столкновения с Советским Союзом. Основные события и процессы, происходящие на территории колониально зависимых стран в 1930-е гг.

Раздел IV. Вторая мировая война и начало Холодной войны.

Тема 4.1. Начало Второй мировой войны в Европе.

Начало Второй мировой войны. Вторжение Германии в Польшу, вопрос об участии Советского Союза в нападении на Польшу. Реакция великих держав на действия Германии. Странная война. Кампания СССР в Финляндии. Продвижение Германии в Европе, оккупация Франции, битва за Британию. Мир накануне июня 1941 года.

Тема 4.2. СССР во Второй мировой войне.

Соотношение сил Советского Союза и нацистской Германии накануне войны. Начало Великой Отечественной войны. Реакция советского общества и власти на начало войны. Культурная и социальная мобилизация начального этапа войны. Отступление Красной Армии.

Смоленская битва. Контрнаступление под Москвой. Операции весны – лета 1942 года и причины их неудач. Сталинградская битва и ее результаты. Битва на Курской дуге. Партизанские операции. Понятие «коренного перелома» в Великой Отечественной войне. «Десять сталинских ударов», освобождение территории СССР. Завершающий этап Великой Отечественной войны. Взятие Берлина, капитуляция нацистской Германии.

Тема 4.3. Действия союзников в годы Второй мировой войны. Международные отношения в годы войны.

Вопрос об открытии Второго фронта в годы Второй мировой войны. Московские конференции, организация советского участия в программе ленд-лиз. Оформление Антигитлеровской коалиции. Противостояние Японии и США на пространстве Тихого океана. Действия англичан в Англии и Италии. Союзнические конференции в годы войны – Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская. Основные положения послевоенного урегулирования.

Тема 4.4. Советская культура военных лет.

Мобилизационный потенциал советской культуры. Поворот в советской политике памяти и его результаты. Советский военный плакат. Кинофильмы военных лет. Литература военных лет. Музыкальные произведения военных лет Д.Д. Шостакович и «Ленинградская» Седьмая симфония. Феномен военных корреспондентов и военных фотографов, освещение советскими газетами событий войны. Индивидуальная память о событиях военных лет.

Тема 4.5. Повседневная жизнь советского фронта и тыла в годы войны.

Устройство советской армии, принцип комплектования личного состава. Довольствие советского солдата. Фронтовой быт. Связь с родственниками и друзьями, фронтовая почта. Эвакуация предприятий в годы войны. Специфика функционирования советской промышленности в годы войны вообще и в условиях эвакуации в частности. Особенности труда и жизни в тылу. Оккупированные территории. Особенности быта на оккупированных территориях. Партизанское движение.

Тема 4.6. Историческая память о Второй мировой войне в России и Европе.

Сложности формирования памяти о войне на государственном уровне. Волны интерпретации событий войны в Советском Союзе. Особенности коммеморации юбилеев победы в Великой Отечественной войне в XX и XXI веках. Символический и образный ряд, связанный с Великой Отечественной войной в официальном советском и российском дискурсе.

Особенности проработки сложного прошлого в Германии. Отношение к нацистскому прошлому в ГДР и ФРГ, динамика этого отношения. Феномен «спора историков» в Германии. Отношение к сложному прошлому в Польше и его проработка.

Тема 4.7. Холодная война: истоки противостояния.

Основные договоренности, достигнутые в ходе Ялтинских и Потсдамских конференций, их достоинства и недостатки. Вопрос послевоенного мироустройства, роль СССР и США. Судьба Германии в послевоенных соглашениях, вопрос об оккупации Германии и репарациях. «Фултонская речь» У. Черчилля и «Длинная телеграмма» Дж. Ф. Кеннана. Формирование зон оккупации, феномены «бизонии» и «тризонии». Денежная реформа в Германии (1948), появление ФРГ и ГДР. План Маршалла. Появление НАТО, СЭВ и ОВД. Разделение мира на «социалистический» и «капиталистический» лагеря.

Раздел V. Мир в 1950 – 1960-х гг.

Тема 5.1. История СССР в 1945 – 1956 гг.

Основные социально-экономические и политические итоги Второй мировой войны в СССР. Восстановление сельского и промышленного хозяйства, четвертая и пятая пятилетки и их результаты. Основные политические процессы эпохи, функционирование советской мобилизационной системы в связи с постановлениями о науке и искусстве, идеологическими кампаниями. Советский атомный проект. XIX съезд КПСС и его результаты. Смерть И.В. Сталина. Политическая борьба после смерти И.В. Сталина.

Тема 5.2. Формирование социалистического блока.

История стран «социалистического» блока в годы Второй мировой войны. Формирование режимов «народной демократии» и последующий приход к власти коммунистических партий. Место социалистических стран в сталинской внешнеполитической доктрине, формирование и роспуск Коминформа. Социально-экономические характеристики стран социалистического блока, особенности товарно-денежного обмена с СССР в рамках функционирования СЭВ. Особенности развития социалистического блока в 1950 – 1960-х гг.: кризисные ситуации, связанные с отмежеванием Югославии и событиями в Венгрии, и их разрешение.

Тема 5.3. XX съезд КПСС и его последствия для мирового социалистического движения.

Подготовка и проведение XX съезда КПСС. Доклад Н.С. Хрущева «О культе личности и его последствиях» на XX съезде КПСС. Реакция социалистических и капиталистических стран на доклад Н.С. Хрущева, размежевание в отношениях с Китаем. Десталинизация. Проведение в жизнь и осмысление десталинизации в различных странах.

Тема 5.4. Внутренняя политика Н.С. Хрущева.

Влияние доклада Н.С. Хрущева на советскую культурную и общественную жизнь. Реабилитация репрессированных, ликвидация системы ГУЛАГа. «Антипартийная группа». Опала маршала Г.К. Жукова. Изменения в управлении промышленностью: создание совнархозов, ликвидация машинно-тракторных станций (МТС), «семилетка», разделение областных комитетов КПСС на промышленные и сельскохозяйственные. Развитие сельского хозяйства при Н.С. Хрущеве. Денежная реформа 1961 г. Развитие советской науки: атомная энергетика, космический проект. Отставка Н.С. Хрущева.

Тема 5.5. Внешняя политика СССР в 1950 – 1960-х гг.

Особенности мирного урегулирования в середине 1950-х гг., «дух Женевы». Кубинская революция и отношение к ней СССР. Отношения СССР со странами Запада. Карибский кризис 1962 г. «Разрядка» международных отношений. Основные направления реализации политики «разрядки». Вопрос о внешнеполитическом курсе Л.И. Брежнева на начальном этапе его пребывания у власти. Формирование «доктрины Брежнева» и ее характерные отличия от предшествующих советских внешнеполитических курсов.

Тема 5.6. История Европы и США в 1950 – 1960-х гг.

Интеграционные процессы на европейском пространстве. Европейское объединение угля и стали и образование Европейского экономического сообщества (ЕЭС). Президентство Г. Трумэна. Феномен маккартизма. Социальная политика в США, борьба концепций экономического развития неоконсерваторов и неолибералов. Президентство Д. Эйзенхауэра,

роль Америки в международных отношениях периода. Приход к власти Д. Кеннеди. Welfare state как социальная концепция. Общественно-политические и социальные движения эпохи.

Тема 5.7. Повседневная жизнь человека в Европе и США. Феномен «общества потребления».

Складывание концепции «общества потребления», его характерные особенности. Осмысление феномена общества потребления современниками – Франкфуртская школа, работа Ж. Бодрийяра «Общество потребления». Отражение сложившейся практики потребления в культуре. Завершение формирования массовой культуры в США и Европе. Влияние США на формирование общества потребления. Американский образ жизни. Стандарт потребления, образ жизни и социальные практики, характерные для данной эпохи.

Тема 5.8. Повседневная жизнь советского человека в 1950 – 1960-х гг.

Отношение к истории Великой Отечественной войны, десталинизации. Начало массового домостроительства. Складывание новой советской городской культуры. Отношение советского человека к капиталистическому миру и его культуре. Досуг и быт советского человека, пищевые и бытовые привычки, отношение к семье, браку, работе, официальной идеологии.

Тема 5.9. Советская художественная культура 1950 – 1960-х гг.

Перемены в культуре в 1953 – 1956 гг. Эпоха «оттепели». Цензурные ослабления и их влияние на общество. Феномен «шестидесятничества». «Споры физиков и лириков». Поэзия «оттепели». Публикации лагерных произведений. «Оттепельный» кинематограф: «Я шагаю по Москве», «Застава Ильича» и др. Борьба с излишествами в архитектуре.

Тема 5.10. 1968 год в истории Европы.

Социальные движения в Европе в 1960-х гг. Особенности и результаты функционирования европейской образовательной системы. «Ситуационистский интернационал». Социально-экономические причины событий 1968 года в Европе. «Красный май». Европейские интеллектуалы и события 1968 года. «Социализм с человеческим лицом». События 1968 года в Чехословакии. Факторы кризиса мировой социалистической системы.

Тема 5.11. История стран Азии и Африки в 1940 – 1960-х гг.

Окончание гражданской войны в Китае. КНР – особенности социального и политического устройства. Особенности режима Мао Цзэдуна. Кампания «Сто цветов». Большой скачок. «Огонь по штабам». Культурная революция.

Арабо-мусульманский мир, появление государства Израиль. Отношения Израиля и ключевых держав мира. Арабо-израильские конфликты. Вопрос о прекращении колониальной зависимости. «Год Африки».

11 класс

Раздел I. Мир в конце XX – начале XXI вв.

Тема 1.1. Повторение: мир в период с конца Второй мировой войны до 1970-х гг.

Характерные черты политического развития, присущие крупнейшим странам мира к началу 1970-х гг. Основные социальные, экономические, культурные процессы, определившие эпоху. Состояние экономических отношений в СССР, США, Европе, Азии.

Тема 1.2. Внутренняя политика эпохи «застоя» (1964 – 1985 гг.)

Краткая характеристика личности и деятельности Л.И. Брежнева. «Косыгинские реформы» (1965 г.). Ужесточение партийно-идеологического контроля над жизнью советского общества. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Возникновение и развитие диссидентского движения в СССР. Приход к власти Ю.В. Андропова (ноябрь 1982 г.). Общая характеристика периода пребывания у власти К.У. Черненко.

Тема 1.3. Внешняя политика эпохи «застоя» (1964 – 1985 гг.)

Международные отношения 1964 – 1985 гг. «Разрядка международной напряженности». Договоры ОСВ-1 и ПРО (1972 г.), Договор ОСВ-2 (1979 г.). Отношения СССР со странами Запада: улучшение отношений с США, Заключительный акт СБСЕ (1975 г.). Отношения СССР со странами социалистического лагеря: «Пражская весна» 1968 г. и ввод войск ОВД в Чехословакию. дальнейшее ухудшение советско-китайских отношений и конфликт на острове Даманский (1969 г.), Ввод советских войск в Афганистан (декабрь 1979 г.) и срыв «разрядки международной напряженности».

Тема 1.4. Развитие советской культуры в 1964 – 1985 гг.

Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры в Москве. Основные тенденции в литературе и искусстве. Советская культура официальная и неофициальная. Феномен «советского андерграунда», борьба советской власти с его проявлениями. Диссидентство как культурный феномен. Феномены «самиздата» и «тамиздата». Неформальная советская музыка и театральное искусство, «капустники» и «квартирники».

Тема 1.5. Повседневная жизнь в СССР периода «застоя».

Город и деревня. Складывание модели советского общества потребления. Дефициты и очереди. Общественные настроения и повседневная жизнь в «эпоху застоя». Быт разных групп населения – научно-технические кадры, партийцы, рабочие, служащие и т.д. Отражение этих явлений в культуре эпохи.

Тема 1.6. История Европы и США в 1970 – 1990х гг.

«Консервативный поворот» в западных странах: причины и предпосылки. Политическая история Англии, Франции, ФРГ, Испании. Ликвидация режима Ф. Франко, политические преобразования в Испании. Президентство В. Жискар д’Эстена, Ф. Миттерана и Ж. Ширака во Франции. Приход к власти М. Тэтчер, феномен «тэтчеризма». Характерные черты социального развития Англии в указанный период. США: кризис «welfare state», президентство Р. Рейгана, феномен «рейганомики», президентство Дж. Буша-старшего.

Тема 1.7. СССР в период руководства М.С. Горбачева. Политика «перестройки».

Апрельский Пленум ЦК КПСС 1985 г. и политика «ускорения социально-экономического развития. «Антиалкогольная кампания» и ее последствия. Основные элементы политики «перестройки». Обновление советского партийно-государственного руководства в середине 1980-х гг. XXVII съезд КПСС (1986 г.). Переход к «перестройке» в общественно-политической жизни страны. «Гласность» и новый этап десталинизации. XIX Всесоюзная конференция КПСС (1988 г.) и ее основные решения. Выборы народных депутатов СССР. Начало «парада суверенитетов» (1988 г.), его причины. Национальные конфликты на территории СССР. Кризис КПСС. Отмена 6-й статьи Конституции СССР, введение института Президента СССР. Принятие Декларации о государственном суверенитете РСФСР (12 июня 1990 г.). Феномен «департизации» в СССР. Всесоюзный референдум

о сохранении СССР (17 марта 1991 г.) и запуск «новоогаревского процесса». Августовский путч 1991 г.: вопрос о причинах, ход, итоги. Программа «500 дней». Денежная реформа В.С. Павлова и ее результаты.

Тема 1.8. Внешняя политика СССР в период руководства М.С. Горбачева.

Концепция «нового политического мышления», ее содержание. Изменение отношений СССР с США: подписание Договора РСМД (1987 г.), провозглашение окончания «холодной войны». Мальтийские соглашения (1989 г.). Восприятие политики перестройки и «нового политического мышления» в странах социалистического блока. Изменения в отношениях с социалистическими странами.

Тема 1.9. Культура периода «перестройки».

Изменения в культуре в эпоху «перестройки». Начало гласности. Публикация ранее запрещенных произведений. Рок-культура. Идеологический кризис 1980-х гг. Изменение отношения государства к церкви. Критические произведения эпохи. «Перестроечный» кинематограф. Концептуализм в отечественном искусстве.

Тема 1.10. Повседневная жизнь советского человека в годы «перестройки».

Состояние советского социального и экономического строя в 1980-х гг. Состояние советской денежной системы. Вопрос о дефиците товаров. Начало импорта иностранных товаров, отношение советского человека к потреблению. Отношение советского человека к феномену кооперации и предпринимательству. Социальные объединения эпохи Перестройки, возникновение политических партий, политическое участие. Реакция советского человека на политические изменения эпохи «перестройки».

Тема 1.11. Распад СССР и социалистического блока. Сложности политического переустройства социалистических стран.

«Бархатные революции» в странах социалистического лагеря, демонтаж структур СЭВ и ОВД, падение Берлинской стены и объединение Германии (1989 – 1990 гг.). Беловежские соглашения и Алма-Атинская декларация. Окончательное упразднение СССР. Распад Югославии, установление многопартийности в бывших социалистических странах, обстоятельства и проблемы процесса перехода к многопартийному устройству.

Тема 1.12. Образование Европейского союза. Сложности европейской интеграции.

Европейские соглашения, оформляющие единое экономическое и политическое пространство. Особенности политической интеграции в Европе до распада социалистического блока. Шенгенский договор. Договоры о функционировании Европейского союза и Договор о Европейском союзе. Вопрос об интеграции постсоциалистических стран в состав Евросоюза.

Тема 1.13. История стран Азии и Африки в 1970 – 2000 гг.

Результаты ликвидации колониальной системы, феномен неоколониализма. Феномен апартеида и его социокультурные проявления. Преодоление последствий апартеида, президент Нельсон Мандела. Арабо-израильские конфликты периода, их влияние на международные отношения и рынки энергоносителей. Политическое развитие Китая: культурная революция, смерть Мао Цзэдуна, реформы Дэн Сяопина. Проблема «двух Китаев» и ее обострение в рассматриваемый период. «Восточноазиатское экономическое чудо» и его последствия.

Тема 1.14. Политическое развитие Российской Федерации в 1991 – 1999 гг.

Специфика политической системы Российской Федерации в 1991 – 1993 гг. Конфликт Президента и Верховного Совета России (декабрь 1992 – октябрь 1993 гг.). Конституция Российской Федерации 1993 г. Государственная Дума Российской Федерации в 1990-е гг. Президентские выборы 1996 г.: подготовка и проведение, причины победы Б.Н. Ельцина. Отставка Б.Н. Ельцина (31 декабря 1999 г.) и ее причины. Сущность российского федерализма в соответствии с Конституцией Российской Федерации 1993 г. Военно-политический кризис в Чеченской республике.

Тема 1.15. Экономическое развитие Российской Федерации в 1991 – 1999 гг.

Концепция монетаризма и «шоковой терапии». Радикальные экономические реформы 1992 г. в России: основные правления, осуществление, результаты. Приватизация: механизм осуществления, результаты. Уровень жизни населения в России. Экономический кризис 1998 г.: причины и последствия. Итоги социально-экономического развития России к концу рассматриваемого периода. Дискуссия о целесообразности экономических преобразований 1990-х гг.

Тема 1.16. Внешняя политика Российской Федерации в 1991 – 1999 гг.

Изменение системы международных отношений после распада СССР. Внешняя политика России в период пребывания А.В. Козырева на посту министра иностранных дел России (1991 – 1996 гг.). Внешняя политика России в период пребывания на посту министра иностранных дел и председателя Правительства России Е.М. Примакова (1996 – 1998 гг.): «разворот над Атлантикой». Общая оценка внешнеполитического курса эпохи, вопрос о зависимости и независимости курса от внешних влияний.

Тема 1.17. Постсоциалистические страны в Европе и СНГ в 1990 – 2010-х гг.

Формы интеграции на постсоветском пространстве: СНГ, ОДКБ и особенности функционирования этих объединений. Проект союзного государства России и Белоруссии. Особенности социального и политического развития сопредельных государств, политические кризисы и их разрешение. Социальное и политическое развитие балканских государств и постсоветских государств в Европе. Историческая память о коммунистическом прошлом в постсоциалистических государствах. Символическая и культурная политика относительно социалистического прошлого.

Тема 1.18. Внутренняя политика Российской Федерации в 2000 – 2012 гг.

Краткая характеристика личности и деятельности В.В. Путина. Первое и второе президентства В.В. Путина (2000 – 2008 гг.): административно-политическая реформа и укрепление вертикали власти, борьба с теневыми властными структурами, формирование нормативно-правовой базы социально-экономической и политической системы России, реформа партийной системы и выборов в Государственную Думу Российской Федерации, мероприятия по стабилизации экономики, монетизация льгот. Президентство Д.А. Медведева (2008 – 2012 гг.): акцент на инновационном развитии экономики, финансово-экономический кризис 2008 г., рост протестных настроений в стране (конец 2011 – середина 2012 гг.). Начало третьего президентства В.В. Путина (2012 г.).

Тема 1.19. Внешняя политика Российской Федерации в 1992 – 2012 гг.

Министры иностранных дел И.С. Иванов (1998 – 2004 гг.) и С.В. Лавров (с 2004 г.) и развитие внешнеполитического курса, взятого в период министерства Е.М. Примакова.

Отношения с США, Мюнхенская речь В.В. Путина (2007 г.). Постсоветское пространство: дальнейшие попытки интеграции, развитие евразийской интеграции, «цветные революции», российско-грузинский конфликт по поводу Абхазии и Южной Осетии (2008 г). «Арабская весна» (2010 г.) и роль в ней Российской Федерации. Итоги развития внешней политики России к концу рассматриваемого периода.

Тема 1.20. Повседневная жизнь человека в начале XXI века.

Важнейшие изобретения эпохи в области технологий и здравоохранения. Изменение отношения современников к труду и отдыху, семье, быту, культуре, потреблению. Ключевые проблемы и вызовы начала XXI века, их влияние на человека и его быт.

Тема 1.21. История стран Запада в 1990 – 2020 гг.

Краткая характеристика деятельности международных организаций, действующих на территории Европейского и Американского континентов. Феномен ТНК как формы экономической интеграции. Политическая история Европейского союза при канцлерах Г. Коле, Г. Шредере, А. Меркель. Президентство Б. Клинтона и Дж. Буша-младшего, теракты 11 сентября 2001 года, внешняя политика США. Избрание президентом Б. Обамы, его социальная программа. Избрание президентом Д. Трампа – феномен «трампизма» и «альтернативных правых» в Америке.

Тема 1.22. Российская Федерация в 2012 – 2020 гг.

Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Начало конституционной реформы (2020 г.). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС и БРИКС. Деятельность «большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.).

Тема 1.23. Страны Азии и Африки в 2000 – 2020 гг.

Социальное и экономическое развитие стран Африки. Режим С. Хусейна и противостояние с ним со стороны США. Особенности политического положения государства Израиль в указанный период, конфликт в секторе Газа. Характерные особенности политического развития Китая в указанный период, особенности функционирования «конфликта двух Китаев». Экономическое и политическое развитие Южной и Северной Кореи. Конфликт Северной Кореи и США.

Раздел II. Повторение пройденного материала.

Тема 2.1. История Древнего мира.

Древневосточная цивилизация и ее характерные особенности. Греко-римская цивилизация и ее история. Полис как структурный компонент античной цивилизации, его особенности. Различия и сходства греческого полиса и римской civitas. Кризис греческого полиса, походы Александра Македонского, кризис эллинистической цивилизации и расцвет Рима. Особенности политической системы Древнего Рима – республика и империя. Экономика Рима, феномен колоната. Причины и предпосылки кризиса римской цивилизации и ее распада.

Тема 2.2. История древнерусского государства.

Расселение восточных славян. Политогенез у восточных славян, варяжский вопрос. Первые Рюриковичи – внешняя и внутренняя политика. Культура Древнерусского государства, принятие христианства. Дискуссионные вопросы истории Древнерусского государства и место данного периода в исторической памяти.

Тема 2.3. Политическая раздробленность на Руси.

Вопрос о времени начала раздробленность. Система престолонаследия на Руси. «Три модели» политического развития прежде единого государства – новгородская, владимиро-суздальская, галицко-волынская. Внешние и внутренние контакты раздробленных государств. Особенности взаимодействий Руси и степи, интерпретация этих взаимодействий в историографии. Ордынское нашествие и его последствия. Культура периода раздробленности.

Тема 2.4. Возвышение Москвы.

Александр Невский: краткая характеристика жизни и деятельности. Наследники Александра, князь Даниил Московский. Противостояние Москвы и Твери. Юрий Данилович и Иван Калита. Правление Симеона Гордого и Ивана Красного; эпоха Дмитрия Донского. Куликовская битва. Эпоха Василия I. Династическая война в Московском княжестве во второй четверти XV века. Характерные особенности культуры эпохи.

Тема 2.5. Раннее Новое время в России: XV – XVI вв.

Эпоха Ивана III и Василия III: противостояние с осколками Орды, сложение государственной территории и аппарата управления, принятие Судебника. Внешняя политика эпохи. Характеристика личности Ивана Грозного. Преобразования Избранной Рады, начало Ливонской войны. Феномен Опричнины и его интерпретации. Итоги внешней и внутренней политики Ивана Грозного. Предпосылки начала Смутного времени. Федор Иоаннович. Борис Годунов.

Тема 2.6. Россия в XVII веке.

Краткая характеристика периода Смуты и его значения для истории России. Первые Романовы: внешняя и внутренняя политика. Особенности культурного развития периода, феномен церковного раскола. Федор Алексеевич и регентство Софьи Алексеевны. Детство и юность Петра Алексеевича.

Тема 2.7. Европейское средневековье.

Периодизация средневековой цивилизации. Проблемы понятия «феодализм»; место этого понятия в историографии. Факторы средневековой цивилизации: территория, климат, плодородие почв. Отношение к семье, к детству, к богатству, к Богу и божественному. Роль церкви в средневековой истории. Средневековая эсхатология и ее особенности. Сложение университетской системы, феномен «семи свободных искусств».

Тема 2.8. XVIII век в истории России.

Внешняя и внутренняя политика Петра Великого. «Наследие» Петра в политике и культурных практиках. Общая характеристика Эпохи дворцовых переворотов. Основные внутри- и внешнеполитические достижения монархов до Екатерины Великой. Внешняя и внутренняя политика Екатерины Великой. Изменения в политическом курсе, предпринятые Павлом I.

Тема 2.9. XVII – XVIII вв. в истории Европы.

Англия: окончание Столетней войны и войны Роз. Династия Тюдоров, особенности ее политического положения. Рецепция идей Реформации и создание англиканской церкви. Становление Англии крупнейшей морской державой. Династия Стюартов и Английская революция, феномен «Славной революции». Итоги и последствия Английской революции. Франция: рецепция идеалов Ренессанса. Реформация во Франции, гугенотские войны. Фронда. Дискуссия о французском абсолютизме и его особенностях. Правление «трех Людовиков». Нидерланды: особенности и факторы политического развития Нидерландов в раннее Новое время. Нидерландская революция и ее последствия, превращение Нидерландов в «мастерскую мира»

Тема 2.10. Имперская Россия в XIX веке.

Внешняя и внутренняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года и ее влияние на русское общественное движение. Восстание декабристов. Внутренняя и внешняя политика Николая I. Крымская война. «Великие реформы». Внешнеполитический курс Александра II. Внешняя и внутренняя политика императора Александра III. Общественное движение второй половины века.

Тема 2.11. Культура России в XVIII – XIX веках.

Особенности развития искусства: барокко, классицизм и ампир, реализм. Вопрос о секуляризации мышления и культуры. Вопрос о европейском в русской культуре и смысле заимствований. Повседневная жизнь и материальная цивилизация XVII – XIX вв. Общественные движения и их влияние на культурно-политическое развитие государства.

Тема 2.12. «Долгий XIX век» в истории Европы.

Основные события и итоги Французской революции. Наполеоновские войны и их итоги. Венская система международных отношений. Режим Реставрации во Франции, революции 1830 и 1848 – 1849 гг. в Европе. Вопрос объединения Германии и объединение Италии. Изменение в Европейской системе международных отношений. Противоречия между великими державами на рубеже веков и начало урегулирования между великим державами, сложение военно-политических блоков. Военные и политические кризисы начала XX века, мир накануне Первой мировой войны.

Тема 2.13. История России до 1917 года.

Воцарение Николая II. Реформы С.Ю. Витте. Образование первых партий. Первая российская революция 1905 – 1907 гг. Причины Первой российской революции. «Кровавое воскресенье». Этапы Первой российской революции. Высочайший Манифест «Об усовершенствовании государственного порядка» от 17 октября 1905 г. Итоги Первой российской революции. Становление и развитие российского парламентаризма. Реформы П.А. Столыпина. Внешняя политика Российской империи на рубеже XIX – XX вв.

Тема 2.14. Русская культура Серебряного века.

Сущность понятия «модерность» в отношении культуры. Характерные особенности российской культуры в конце XIX – начале XX вв. Основные творческие объединения. Особенности русской прозы и поэзии Серебряного века, важнейшие авторы.

Тема 2.15. Революция и Гражданская война в России.

Основные события «двух революций» 1917 года в России, приход к власти партии большевиков. Разгон Учредительного собрания, первые преобразования партии большевиков.

Начало Гражданской войны в России, этапы Гражданской войны, характеристика военных действий. Краткая характеристика военной иностранной интервенции в Россию в годы Гражданской войны. Причины поражения белых в Гражданской войне. Политика советской власти в тылу. Социальная политика советской власти. Итоги и социально-политические последствия Гражданской войны.

Тема 2.16. История Запада в первой половине XX века.

Первая мировая война: краткая характеристика результатов. Послевоенное мироустройство. Политическое положение «победителей» и «побежденных», реваншистские настроения. «Левые» и «правые» в Европе. Генезис тоталитаризма и вопрос его социально-экономической обусловленности. Краткая характеристика европейской системы международных отношений в 1930-х гг. Характеристика влияния последствий Второй мировой войны на историю Запада.

Тема 2.17. История СССР до 1941 года.

Политические и экономические преобразования большевиков после окончания Гражданской войны. Новая экономическая политика и ее результаты Политическая борьба и установление диктатуры И.В. Сталина. Коллективизация, индустриализация, террор. Внешняя политика большевиков: первые международные соглашения, концепция «коллективной безопасности». Пакт Молотова – Риббентропа и его последствия.

Тема 2.18. Вторая мировая война и участие в ней СССР.

Начало Второй мировой войны. Вторжение Германии в Польшу, вопрос об участии Советского союза в нападении на Польшу. Реакция великих держав на действия Германии. Странная война. Кампания СССР в Финляндии. Продвижение Германии в Европе, оккупация Франции, битва за Британию. Мир накануне июня 1941 года. Начало Великой Отечественной войны. Отступление Красной Армии. Контрнаступление под Москвой. Операции весны – лета 1942 года и причины их неудач. Понятие «коренного перелома» в Великой Отечественной войне. «Десять сталинских ударов», освобождение территории СССР. Завершающий этап Великой Отечественной войны. Взятие Берлина, капитуляция нацистской Германии.

Тема 2.19. Послевоенная история СССР (1945 – 1991 гг.).

Основные характеристики послевоенной сталинской системы. XX съезд КПСС и его последствия. Политические и социальные преобразования Н.С. Хрущева и Л.И. Брежнева. Понятие «застой», его смысловое и идеологическое наполнение. Приход к власти М.С. Горбачева. Политическая и экономическая реформы, нарастание противоречий внутри СССР. Кризис КПСС. Путч ГКЧП. Беловежские соглашения и Алма-Атинская декларация. Последствия распада СССР.

Тема 2.20. Особенности советской культуры.

Важнейшие советские режиссеры, художники, скульпторы, поэты и писатели. Особенности социалистического реализма как творческого метода. Отличия советской культуры от имперской и параллельно существующей европейской культуры. Быт и повседневность советского человека.

Тема 2.21. История Европы во второй половине XX века.

Страны Европы между социалистическим и капиталистическим строем. Вопросы европейской интеграции во второй половине XX века. Крупнейшие политические и культурные деятели эпохи.

География

Базовый уровень

Раздел I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (30 часов).

Тема 1. Современная политическая карта мира (7 часов).

Многообразие стран современного мира, их классификация. Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Экономические и социальные контрасты.

Типология стран мира. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой.

Формирование политической карты мира. Современная политическая карта мира как итог нескольких тысячелетий её формирования. Изменения политического облика мира на рубеже XX – XXI вв. Распад СССР. Количественные и качественные сдвиги на карте мира.

Влияние международных отношений на политическую карту мира. Период «холодной войны» (1946 – 1989 гг.). Разрядка международной напряженности. Новые угрозы безопасности: распространение ядерного оружия, региональные и локальные конфликты, международный терроризм. «Перезагрузка» в отношениях России и США: достижения и проблемы.

Государство – главный объект политической карты. Территория и границы государства. Делимитация и демаркация границ. Международные территории и территории с неопределённым статусом.

Государственный строй стран мира. Формы правления государств — монархическая и республиканская. Формы государственного устройства — унитарные и федеративные государства. Основные типы стран; критерии их выделения.

Политическая география и геополитика. Территориальная дифференциация политических явлений и процессов. Основные политические и военные союзы в современном мире. Организация Объединённых Наций, её структура и роль в современном мире.

Специфика России как евразийской страны. Понятия о политической географии и геополитике. Политико-географическое положение.

Тема 2. Природа и человек в современном мире (6 часов).

Проблема взаимодействия общества и природы. Взаимоотношения людей с природой на разных этапах развития цивилизации. Индустриализация и природопользование. Возрастание антропогенного давления на Землю в XX – XXI вв. Техногенез, его нынешние и будущие возможные последствия. Учение о ноосфере – В.И. Вернадский. Понятие о географической (окружающей) среде, географическом детерминизме и нигилизме. «Обмен веществ» между обществом и природой. Степень «очеловеченности» природной среды в XXI в.

География природных ресурсов мира. Многозначность понятия «ресурсы». Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы.

Минеральные (топливные, рудные и нерудные) ресурсы и расчет обеспеченности ими.

Земельные ресурсы и обеспеченность ими различных регионов и стран. Размеры и структура мирового земельного фонда. Процессы опустынивания.

География водных ресурсов Земли. Различия в обеспеченности водными ресурсами регионов и стран. Пути решения водной проблемы. Гидроэнергетический потенциал.

Биологические ресурсы. География лесных ресурсов, северный и южный лесные пояса мира. Проблема обезлесения. Ресурсы животного мира. Проблема оскудения генофонда.

Ресурсы Мирового океана: водные, минеральные, биологические, их география. Климатические и космические ресурсы, новые возобновляемые источники энергии. Рекреационные ресурсы, их виды.

Антропогенное загрязнение окружающей среды и охрана природы. Загрязнение литосферы, гидросферы (вод суши и Мирового океана), атмосферы.

Решение природоохранных проблем: три главных пути. Природоохранная деятельность и экологическая политика. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Всемирное культурное и природное наследие ЮНЕСКО. Понятие о географическом ресурсоведении и геоэкологии.

Тема 3. География населения мира (8 часов).

Современная демографическая ситуация. Рост численности населения мира. Понятие о воспроизводстве (естественном движении) населения. Первый тип воспроизводства населения, демографический кризис. Географическое распространение стран первого типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Второй тип воспроизводства населения, демографический взрыв. Географическое распространение стран второго типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Начало затухания демографического взрыва. Демографическая политика, ее особенности в экономически развитых и развивающихся странах.

Возрастной и половой состав населения. Половой состав: страны с преобладанием женщин и страны с преобладанием мужчин; общемировые показатели. Возрастной состав, понятие об экономически активном населении.

Качество населения как комплексное понятие. Здоровье населения и показатель ожидаемой средней продолжительности жизни. Показатель уровня грамотности. Различие этих показателей в экономически развитых и развивающихся странах. Индекс развития человеческого потенциала (ИЧРП). Занятость населения мира, крупных стран и регионов.

Миграции населения. Международные (внешние) миграции населения в прошлом и настоящем. Особое значение трудовых миграций. Главные центры притяжения трудовых ресурсов в мире. Интеллектуальные миграции и «утечка умов». Миграции по этническим, политическим, экологическим причинам; возрастание числа беженцев.

Этнолингвистический состав населения. Классификация народов (этносов) по численности. Классификация народов по языку, крупнейшие семьи языков. Однонациональные и многонациональные государства, проблема этнического сепаратизма на примере экономически развитых и развивающихся стран.

Религиозный состав населения мира. Мировые религии – христианство, мусульманство, буддизм и их географическое распространение. Важнейшие национальные религии. Влияние религий на жизнь и быт людей. Религиозные противоречия в современном мире, религиозный экстремизм.

Размещение населения. Размещение населения по земной суше под влиянием природных и исторических факторов. Показатель плотности населения Земли и отдельных регионов. Страны с наибольшей и наименьшей плотностью населения.

Городское и сельское население мира. Современный город и его функции. Понятие об урбанизации как о всемирном процессе. Быстрые темпы роста городского населения. Концентрация населения в больших городах. Формирование городских агломераций. Крупнейшие городские агломерации мира, их география. Группировка стран мира по уровню урбанизации: 1) очень высоко урбанизированные страны; 2) высоко урбанизированные страны; 3) средне урбанизированные страны; 4) слабо урбанизированные страны. Различия между странами по темпам урбанизации. Развитие урбанизации «вглубь» в экономически развитых странах. Развитие урбанизации «вширь» в развивающихся странах, явление «городского взрыва». Регулирование процесса урбанизации. Сельское население, групповая и дисперсная формы сельского расселения.

Тема 4. География мировой экономики (8 часов).

Научно-техническая революция и мировая экономика. Понятие о научно-технической революции (НТР). Характерные черты НТР: всеохватность, ускорение научно-технических преобразований, возрастание роли человеческого фактора, связь с высокой техникой и технологией. Четыре составные части НТР: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство; 4) управление. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии. Главные направления развития производства.

Понятие о мировом хозяйстве. Понятие о международном географическом разделении труда и отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция, главные региональные и отраслевые интеграционные объединения. Глобализация и ее движущие силы. Транснациональные и глобальные ТНК. Возникновение глобальных городов.

Отраслевая структура мирового хозяйства: аграрная, индустриальная, постиндустриальная. Воздействие НТР на отраслевую структуру материального производства промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Основные пространственные модели мирового хозяйства. Двухчленная модель. Трехчленные модели с подразделением на экономически развитые, развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Трехчленная модель с подразделением на Центр, Полупериферию и Периферию. Десятичленная пространственная модель мирового хозяйства, роль отдельных центров в производстве валового мирового продукта. Страны БРИКС. Возрастание роли Азиатско-Тихоокеанского региона.

Территориальная структура хозяйства экономически развитых стран с выделением высокоразвитых, старопромышленных, аграрных и ресурсных районов нового освоения. Колониальный тип территориальной структуры хозяйства, сохраняющийся во многих развивающихся странах. Региональная политика в развитых и развивающихся странах, ее главные направления.

Факторы размещения производительных сил. Старые факторы размещения: территории, ЭГП, природно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, территориальной концентрации. Новые факторы размещения: наукоемкости, экологический.

География промышленности мира. Промышленность – первая ведущая отрасль материального производства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Сдвиги в отраслевой структуре промышленности мира в эпоху НТР, роль высокотехнологичных

отраслей. Изменения в территориальной структуре промышленности мира, возрастание доли стран Юга.

Топливно-энергетическая промышленность. Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов. Соотношение Севера и Юга. Два главных этапа развития этой отрасли на протяжении XIX–XX вв. Нефтяная промышленность мира, основные черты географии; главные нефтедобывающие страны, главные нефтяные грузопотоки. Газовая промышленность мира, основные черты географии; главные газодобывающие страны, главные сухопутные и морские грузопотоки природного газа. Угольная промышленность мира, основные черты ее географии. Мировая электроэнергетика, соотношение ТЭС, ГЭС и АЭС; ведущие страны-производители. Новые возобновляемые источники энергии, повышение их роли в мировой энергетике.

Горнодобывающая промышленность и металлургия. Соотношение стран Севера и Юга. Понятие о восьми «великих горнодобывающих державах».

Металлургия мира. Черная металлургия: масштабы производства и основные черты географии. Типы ориентации в размещении предприятий этой отрасли. Особенности размещения мировой цветной металлургии.

Машиностроение мира. Особенности отраслевой и территориальной структуры. Три главных машиностроительных региона мира.

География химической и лесной промышленности. Отличительные черты отраслевой и территориальной структуры мировой химической промышленности. Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: два пояса ее размещения.

Лёгкая и пищевая промышленность мира. Мировая текстильная промышленность, ее главные регионы.

География сельского хозяйства мира. Сельское хозяйство – вторая ведущая отрасль материального производства. Понятие о товарном и потребительском сельском хозяйстве, агробизнесе. Основные черты сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах. Понятие о «зеленой революции» в развивающихся странах.

Растениеводство как основа мирового сельского хозяйства. Зерновое хозяйство: пшеница, рис и кукуруза. Другие продовольственные культуры.

Мировое животноводство: три ведущих отрасли. Отрасли животноводства, их значение и география. Аквакультура и рыболовство.

География непроизводственной сферы. Транспорт – третья ведущая отрасль материального производства. Мировая транспортная система, ее масштабы. Транспорт экономически развитых стран. Транспорт развивающихся стран. Региональные транспортные системы. Сухопутный транспорт и его виды: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный. Морской торговый флот, морские порты. География мирового морского судоходства, роль морских каналов и проливов. Внутренний водный транспорт. Воздушный (авиационный) транспорт – самый молодой и динамичный вид транспорта. Основные черты его географии. Транспорт и окружающая среда.

Всемирные экономические отношения (ВЭО). Мировая торговля как старейшая форма ВЭО. Отношения Север – Юг как отношения между Центром мирового хозяйства и его Периферией и Полупериферией. Понятия об открытой экономике и свободной экономической зоне. Международное производственное сотрудничество и его формы. Сдвиги в структуре мировой торговли товарами. Торговля услугами и ее формы. Главные районы и страны мировой торговли. Всемирная торговая организация (ВТО).

Мировой рынок капитала как отражение процесса финансовой глобализации. Мировые финансовые центры. Офшорные зоны (центры). Понятие о прямых иностранных инвестициях. География мирового рынка капитала. Страны-лидеры по экспорту и импорту капитала среди экономически развитых стран, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Всемирный банк и Международный валютный фонд (ВМФ)

Международный туризм: масштабы и основные черты географии.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Раздел II. РЕГИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (25 часов).

Тема 5. Географические регионы мира (1 час).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Культурно-исторические регионы мира, их основные характеристики.

Тема 6. Зарубежная Европа (5 часов).

Общая характеристика зарубежной Европы. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Европа как один из ведущих регионов современного мира. Площадь территории и границы. Особенности ЭГП: 1) соседское положение, 2) приморское положение. Изменения политической карты региона в новейшее время.

Природные условия и ресурсы зарубежной Европы. Природные ресурсы для развития промышленности, сельского хозяйства, лесного хозяйства, туризма и рекреации.

Население зарубежной Европы: численность и характер воспроизводства, угроза депопуляции. Роль трудовой иммиграции и увеличение значения «исламского фактора». Национальный состав населения региона: однонациональные, двунациональные и многонациональные государства. Обострение межнациональных отношений. Основные религии зарубежной Европы, роль Ватикана. Размещение населения: его плотность, высокий уровень урбанизации. Западноевропейский тип города. Процесс субурбанизации.

Место региона в мировом хозяйстве. Страны, входящие в «большую семерку» стран Запада: Германия, Франция, Великобритания, Италия. Менее крупные страны региона и их специализация в международном географическом разделении труда.

Промышленность зарубежной Европы. Главные отрасли: машиностроение и химическая промышленность. Топливно-энергетический комплекс, черная и цветная металлургия. Лесная, легкая промышленность. Главные промышленные районы.

Сельское хозяйство зарубежной Европы, три главных типа: 1) североевропейский, 2) среднеевропейский, 3) южноевропейский.

Транспортная система зарубежной Европы. Главные транспортные магистрали. Главные сухопутные транспортные узлы и портово-промышленные комплексы. Преодоление естественных преград.

Непроизводственная сфера в зарубежной Европе. Система технопарков и технополисов. Главные финансовые центры и офшорные зоны. Зарубежная Европа как главный в мире район международного туризма; «большая тройка» стран по развитию въездного туризма.

Охрана окружающей среды и экологические проблемы в зарубежной Европе.

Географический рисунок расселения и хозяйства. Понятие о «Центральной оси развития» Западной Европы. Типология экономических районов с выделением: 1) высокоразвитых; 2) старо-промышленных; 3) аграрных; 4) нового освоения. Влияние международной экономической интеграции.

Субрегионы и страны зарубежной Европы. Четыре субрегиона зарубежной Европы.

Федеративная Республика Германия как самое мощное в экономическом отношении государство зарубежной Европы. Образование ФРГ в 1949 г. Особенности формы правления, геополитического положения и административно-территориального устройства. Население: численность, демографическая ситуация, размещение. Место ФРГ в мировом хозяйстве. Промышленность ФРГ: уровень развития, основные отрасли специализации. Сельское хозяйство: отраслевая структура и размещение. Особенности транспортной сети. Высокий уровень развития непроизводственной сферы. Внешние экономические связи. Особенности территориальной структуры хозяйства ФРГ. Направления региональной политики.

Тема 7. Зарубежная Азия. Австралия и Океания (6 часов).

Общая характеристика зарубежной Азии. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Азия как быстро развивающийся регион современного мира. Размеры территории и границы. Отличительные черты ЭГП: 1) соседское положение; 2) приморское положение; 3) глубинное положение. Политическая карта региона в новейшее время. Территориальные споры в зарубежной Азии. «Горячие точки» субрегиона (Афганистан и др.).

Природные условия и ресурсы зарубежной Азии. Природные ресурсы для развития промышленности; особое значение нефтяных ресурсов. Природно-ресурсные предпосылки для развития сельского хозяйства; недостаточная обеспеченность пахотными землями и источниками водоснабжения.

Население зарубежной Азии; регион с наибольшей численностью населения. Демографическая ситуация и демографическая политика в субрегионах зарубежной Азии. Этнический и религиозный состав населения, зарубежная Азия как родина трех мировых религий. Межэтнические и религиозные конфликты в регионе. Основные черты размещения населения, контрасты плотности. Главные очаги внешних миграций. Рост городского населения, городские агломерации и «сверхгорода». Восточный (азиатский) тип города. Особенности сельского расселения.

Рост значения зарубежной Азии в мировом хозяйстве. Пять главных центров мирового хозяйства в регионе: Китай, Япония, Индия, группа новых индустриальных стран, группа нефтеэкспортирующих стран. Уровень индустриализации стран зарубежной Азии, главные промышленные районы. Особенности сельского хозяйства региона. Главные районы возделывания зерновых, тропических и субтропических культур, пастбищного животноводства.

Экологические проблемы и меры по охране окружающей среды в странах зарубежной Азии.

Китай. Размеры территории и экономико-географическое положение. Административно-территориальное деление Китая, проблема Тайваня. Воссоединение Сянгана и Аомыня с Китаем.

Население Китая. Китай – первая страна мира по численности населения. Демографическая политика и ее результаты; переход от демографического взрыва к третьей фазе демографического перехода. Возрастно-половой состав населения. Этнический состав населения. Особенности размещения населения: соотношение городских и сельских жителей, процесс урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации Китая. Китай как страна древней культуры.

Хозяйство Китая. Быстрые темпы роста экономики, китайское «экономическое чудо». Превращение Китая в мощную индустриальную державу. Отставание Китая по показателю душевого ВВП и уровню жизни.

Промышленность Китая. Успехи и проблемы топливно-энергетического комплекса. Быстрое развитие металлургического комплекса, мировой рекорд по выплавке стали. Преобразования в машиностроительном комплексе Китая, успехи автомобильной промышленности. Традиции легкой промышленности.

Сельское хозяйство Китая. Рост производства сельскохозяйственных культур. Главные районы возделывания пшеницы, риса, чая. Районы экстенсивного скотоводства. Успехи Китая в области рыболовства и аквакультуры.

Транспорт Китая. Особое значение железнодорожного транспорта; сооружение новых магистралей и высокоскоростных железных дорог. Быстрый рост морских перевозок, главные морские порты. Развитие трубопроводного и воздушного транспорта.

Внешние экономические связи Китая. Превращение его в страну с открытой экономикой. Специальные экономические зоны. Структура экспорта и импорта Китая, его главные торговые партнеры. Положение Китая в мировой финансовой сфере, в международном туризме. Внутренние различия. Восточная (приморская) зона с крупнейшими городами страны и специальными экономическими зонами (СЭЗ). Центральная и Западная зоны.

Япония. Территория Японии, ее границы и ЭГП. Стабильность численности населения Японии – страны Азии с первым типом воспроизводства населения; причины такого демографического перехода. Однородный национальный состав населения, культурные традиции. Религиозный состав населения Японии. Высокая средняя плотность населения. Высокий уровень урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации (Токио, Осака, Нагоя) Японии. Понятие о мегаполисе Токайдо.

Хозяйство. Период «экономического чуда» в Японии в 50 – 80-е гг. XX в. и его причины. Замедление темпов экономического роста в 90-е гг., переход на роль «державы № 3». Япония как постиндустриальная страна.

Промышленность: этапы развития. Этап развития энергоемких и металлоемких производств при увеличении импорта топлива и сырья. Этап ориентации на наукоемкие отрасли. Главные промышленные центры Японии и их специализация.

Сельское хозяйство Японии – изменения в структуре и географии. Значение рыболовства.

Высокий уровень развития железнодорожного и морского транспорта. Особое значение внешних экономических связей. Структура и география экспорта и импорта Японии.

Территориальная структура хозяйства Японии. Ее «лицевая» часть, мегаполис Токайдо. Ее «тыльная» часть. Региональная политика Японии.

Индия. Территория, границы, ЭГП Индии. Государственный строй; форма правления и административно-территориальное деление. Индия в составе Содружества, возглавляемого Великобританией.

Население. Быстрый рост населения Индии и его причины. Особенности демографической политики. Сложный этнический и религиозный состав населения Индии; районы этнорелигиозных противоречий. Неравномерность размещения населения. Особенности урбанизации в Индии, главные города и городские агломерации.

Хозяйство. Индия как страна контрастов. «Экономическое чудо» в Индии и рост объема ВВП. Постепенное превращение Индии в супердержаву знаний. Сильное отставание Индии по показателю душевого ВВП. Высокая доля людей, живущих за чертой бедности.

Промышленность Индии: особенности ее отраслевой структуры и географии. Главные новостройки («полюса роста») в тяжелой промышленности Индии. Главные отрасли легкой промышленности.

Сельское хозяйство Индии. Особенности аграрного строя, влияние «зеленой революции». Две главные сельскохозяйственные зоны.

Географический рисунок хозяйства и расселения Индии. «Экономические столицы»: Мумбаи, Дели, Бангалор. «Коридоры роста», связывающие их друг с другом. Зарождение первых трех мегалополисов Индии.

Австралия и Океания. Австралия как государство Азиатско-Тихоокеанского региона. История, освоение Австралии. Особенности государственного строя. Основные черты населения: численность, рост за счет иммиграции, очень низкая плотность населения. Главные города Австралии.

Хозяйство. Место Австралии в мировом хозяйстве. Главные отрасли международной специализации: горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, природные предпосылки для их развития.

Внутренние различия. Юго-Восточный район Австралии с главными городами страны. Северо-Восточный, Южный и Западный районы, их роль в хозяйстве Австралии. Неосвоенные пространства Северного и Центрального районов.

Страны Океании: особенности географического положения, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства.

Тема 8. Африка (2 часа).

Общая характеристика Африки. Колониальное прошлое Африки. Этапы завоевания политической независимости после Второй мировой войны. Развивающиеся страны Африки, включая наименее развитые. ЮАР – страна, сочетающая признаки экономически развитой и развивающейся страны.

Территория Африки и отдельных ее стран. Особенности ЭГП: приморские и внутриконтинентальные страны. Особенности государственного строя: преобладание президентских республик.

Африка как регион территориальных споров и региональных конфликтов. Волна национальных революций в Северной Африке в 2011 г. Организация Африканского единства.

Природные условия и ресурсы. Богатство Африки полезными ископаемыми. Оценка земельных и агроклиматических ресурсов для развития сельского хозяйства. Процессы опустынивания и обезлесения в Африке.

Африка – регион демографического взрыва с самыми высокими темпами воспроизводства населения. Качество населения в Африке. Этнический состав населения Африки, главные семьи языков, культурное наследие. Контрасты расселения в Африке. Темпы и уровни урбанизации, «городской взрыв» и его последствия. Крупнейшие городские агломерации. Основные черты сельского расселения.

Хозяйство Африки, ее место в мире. Сохранение колониального типа отраслевой структуры хозяйства с преобладанием сельского хозяйства. Тропическое и субтропическое земледелие в Африке. Понятие о монокультуре.

Индустриализация Африки. Ведущая роль горнодобывающей промышленности. Недостаточное развитие обрабатывающей промышленности. Доля Африки в мировом хозяйстве.

Субрегионы Африки. Деление Африки на пять субрегионов: Северную, Западную, Центральную, Восточную и Южную Африку. Деление Африки на два субрегиона: Северную и Тропическую Африку.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Северной (арабской) Африки. Крупнейшие города. Понятие об арабском типе города.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Тропической («Черной») Африки. Тропическая Африка как самая отсталая часть всего развивающегося мира. Районы горнодобывающей промышленности и интенсивного сельского хозяйства в Тропической Африке. Ухудшение состояния окружающей среды в Тропической Африке.

Южно-Африканская Республика. ЮАР как страна с двойной экономикой. Место ЮАР в хозяйстве Африки и всего мира. Особенности исторического развития. Промышленность ЮАР и отрасли ее международной специализации. Сельское хозяйство ЮАР. Высокий уровень социального расслоения в ЮАР. Вступление ЮАР в 2011 г. в группу стран БРИКС.

Тема 9. США и Канада (4 часа).

Общая характеристика США. Размеры территории США и ее подразделение на три части. Выгоды ЭГП США, сухопутные и морские границы; соседи США. Федеративное государственное устройство США. Штаты США. Двухпартийная система в США.

Население США. Устойчивый рост численности населения; роль естественного и миграционного прироста. Особенности формирования американской нации. Белое, афроамериканское, латиноамериканское население. Аборигены. Проблемы расовой дискриминации. Возрастно-половая структура населения. Размещение населения по территории страны. Показатели плотности населения. Направления внутренних миграций населения. География городов. Городские агломерации и мегалополисы США. Особенности сельского расселения.

Общая характеристика хозяйства: ведущее место США в мировой экономике. Замедление темпов экономического роста. Структура экономики США, резкое преобладание непроизводственной сферы. Роль американских ТНК в создании «второй экономики» США. Лидерство США в мировом промышленном производстве. Ведущие отрасли горнодобывающей и обрабатывающей промышленности.

Лидерство США в мировом сельскохозяйственном производстве. Постадийная специализация в сельском хозяйстве США. Особенности транспортной системы США. Переход к постиндустриальному обществу.

Особенности территориальной структуры хозяйства США. Факторы, воздействующие на эту структуру. Концентрация хозяйственной жизни в мегалополисах США. Высокоразвитые и депрессивные районы в США; региональная политика.

География промышленности США. Природные ресурсы для развития промышленности США; увеличение зависимости от импорта. Основные черты географии топливной промышленности, электроэнергетики, черной металлургии, машиностроительной, химической и текстильной промышленности США. Понятие о четырех промышленных поясах.

География сельского хозяйства США. Природно-ресурсные предпосылки для развития этой отрасли. Отрасли, определяющие профиль растениеводства в США. Отрасли,

определяющие профиль животноводства в США. Сельскохозяйственные районы (пояса) США.

Транспортная система США, ее конфигурация. Главные транспортные магистрали и узлы. Развитие отдельных видов транспорта.

Внешние экономические связи США. Структура и география внешней торговли товарами и услугами. Вывоз и ввоз капитала.

Развитие внутреннего и международного туризма в США. Главные туристические районы, национальные парки.

Охрана окружающей среды и геоэкологические проблемы в США. Меры по охране окружающей среды.

Макрорегионы США. Макрорегион Северо-Востока, города Нью-Йорк и Вашингтон. Макрорегион Среднего Запада, город Чикаго. Макрорегион Юга, город Атланта. Макрорегионы Запада, города Лос-Анджелес и Сан-Франциско.

Канада. Размеры территории и ЭГП Канады. Особенности государственного строя Канады. Население Канады; англо-канадцы и франко-канадцы. Уровень урбанизации и главные города. Канада как высокоразвитая страна. Четыре отрасли ее международной специализации. Экономические и социальные различия между Югом и Севером Канады.

Тема 10. Латинская Америка (2 часа).

Общая характеристика Латинской Америки. Территория, подразделение на субрегионы. Особенности ЭГП. Государственный строй стран Латинской Америки. Унитарные и федеративные государства. Колониальные владения.

Природные ресурсы региона. Богатство полезными ископаемыми, их приуроченность к Тихоокеанскому рудному поясу, к Южно-Американской платформе и ее краевым прогибам. Богатство водными и лесными ресурсами. Агроклиматические условия.

Население. Тип воспроизводства населения. Этнический состав; три компонента его формирования. Разнообразие этнического состава; дуализм культур. Главные черты размещения населения. Высокий уровень урбанизации. Понятия о латиноамериканском типе города и «ложной урбанизации». Крупнейшие городские агломерации региона.

Общая характеристика хозяйства. «Левый поворот» в начале XXI в. и переход к ускоренным темпам экономического роста. Горнодобывающая промышленность стран Латинской Америки. Обрабатывающая промышленность стран Латинской Америки. Их главные центры. Плантационный и потребительский сектора в сельском хозяйстве Латинской Америки. Главные отрасли земледелия и животноводства и их размещение. Особенность транспортной системы региона, «линии проникновения».

Территориальная структура хозяйства Латинской Америки. «Большая тройка» стран (Мексика, Бразилия, Аргентина). Экономическое значение столиц и крупных городских агломераций. Региональная политика.

Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Бразилия. Бразилия – самая большая страна Латинской Америки, одна из ключевых развивающихся стран. Ускорение темпов экономического роста с началом XXI в., вхождение в группу стран БРИКС.

Размеры и профиль горнодобывающей промышленности; основные центры. Размеры и профиль обрабатывающей промышленности; основные центры. Позиции Бразилии в мировом сельском хозяйстве, главные сельскохозяйственные районы.

Особенности территориальной структуры хозяйства; сосредоточение населения и производства в приатлантических районах. Стратегия освоения внутренних районов (Амазонии). Перенос столицы из Рио-де-Жанейро в город Бразилиа. Промышленные новостройки в Амазонии. Особое значение крупнейших городских агломераций: Рио-де-Жанейро и «экономической столицы» страны – Сан-Паулу. Главные транспортные новостройки.

Тема 11. Россия в современном мире (2 часа).

Место России в мире. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Место России в мировом природно-ресурсном потенциале. Россия в мировой территории, в мировых ресурсах полезных ископаемых. Природные условия России для жизни людей. Экологическая обстановка в России.

Место России в населении мира. Ухудшение демографической обстановки в постсоветский период времени, нарушенная половозрастная структура населения, низкая средняя плотность населения, медленные темпы урбанизации

Место России в мировом хозяйстве. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик мира. «Узкие места» в развитии экономики России: низкая конкурентоспособность, ярко выраженный топливно-сырьевой уклон, отставание в развитии высокотехнологичных производств, наличие сильных территориальных диспропорций.

Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в мировой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа». Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза.

Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Место России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях.

Место России в мире по качеству жизни. Индекс развития человеческого потенциала и его составляющие. Высокое положение России в мире в сфере образования. Менее выгодное положение России в мире в сфере материального благосостояния. Невысокие показатели России в мире в сфере здоровья и долголетия.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Раздел III. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ (5 часов).

Тема 12. Глобальные проблемы человечества (4 часа).

Характеристика глобальных проблем человечества. Процесс глобализации и возникновение глобальных проблем человечества. Понятие о глобальных проблемах и их классификации. Взаимосвязь глобальных проблем.

Экологическая проблема. Причины ее возникновения и масштабы воздействия на географическую оболочку. Главные центры дестабилизации окружающей среды. Кризисные экологические районы. Угроза глобального потепления климата Земли. Меры по охране биосферы, роль ООН. Пути решения глобальной экологической проблемы.

Демографическая проблема. Постепенное угасание демографического взрыва как благоприятная предпосылка решения этой проблемы. Прогнозы роста численности населения Земли: соотношение экономически развитых и развивающихся стран. Перспективы развития процесса урбанизации. Пути решения демографической проблемы.

Энергетическая проблема. Причины ее возникновения. Пути решения энергетической проблемы в экономически развитых странах, отставание развивающихся стран. Использование достижений современного этапа НТР для решения энергетической проблемы.

Продовольственная проблема. Количественные и качественные показатели питания в экономически развитых и развивающихся странах. «Пояс голода» в развивающихся странах. Два пути решения глобальной продовольственной проблемы: экстенсивный и интенсивный; особое значение второго из них. Прогнозы смягчения глобальной продовольственной проблемы.

Преодоление отсталости развивающихся стран как глобальная проблема. Масштабы распространения бедности и нищеты в этих странах; международные индикаторы их определения. Особенно бедственное положение наименее развитых стран. Пути решения этой проблемы с участием мирового сообщества. Главный путь – социально-экономические преобразования во всех сферах жизни развивающихся стран.

Проблема разоружения и сохранение мира. Причины и время ее возникновения, этапы решения. Современная геополитическая обстановка в мире, перспективы ее улучшения. Взаимоотношения России со странами НАТО.

Проблемы международного терроризма. История терроризма и его виды. Возникновение международного терроризма и его распространение. Террористические организации. Меры борьбы с международным терроризмом.

Прочие глобальные проблемы. Проблема охраны здоровья людей и меры по ее решению. Проблема освоения Мирового океана и меры по ее решению. Проблема освоения космического пространства и меры по ее решению.

Прогнозы развития и стратегия устойчивого развития. Глобальные прогнозы развития человечества на ближайшую и отдаленную перспективу. Пессимистические прогнозы многих западных ученых, призывающих к сокращению населения и производства. Более оптимистические прогнозы российских ученых и некоторых западных ученых, которые видят главный путь решения глобальных проблем в социальном прогрессе человечества в сочетании его с научно-техническим прогрессом.

Понятие о стратегии устойчивого развития природы и общества. Три главных компонента устойчивого развития: 1) экономически устойчивое развитие; 2) экологически устойчивое развитие; 3) устойчивое социальное развитие. Устойчивое развитие и география.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Углубленный уровень (для профиля «География»)

10 класс

Раздел I. ОБЩАЯ СОЦИИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА И РОССИИ (60 часов).

Тема 1. Политическая карта мира: государства и границы (8 часов).

Объекты политической карты мира. Основные черты независимых государств. Формы правления независимых государств. Формы государственного устройства независимых государств. Непризнанные и самопровозглашённые государства. Международные территории и акватории, их статус. География территорий с неопределённым статусом. Несамоуправляющиеся территории на политической карте мира. Межгосударственные политические организации и их функции. Роль ООН в поддержании мира.

Территория и границы государств. Объекты, входящие в состав государства. Государственные границы. Причины территориальных споров между государствами.

Формирование политической карты регионов мира. События, повлиявшие на формирование политической карты мира. Формирование политической карты мира, Европы, Азии, Африки, Америки, Австралии и Океании.

Политическая география и геополитика. Основные положения традиционных геополитических теорий. Принципы, лежащие в основе современных геополитических моделей. Геополитическое положение Российской Федерации.

Тема 2. Место России в мире (3 часа).

Государственная территория и государственные границы России. Понятие государственной территории страны, его составляющие. Параметры оценки государственной территории. Российская зона Севера. Оценка запасов природных ресурсов на территории России. Государственные границы России, их виды, значение. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство и пространство недр, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации. Особенности границ России. Страны – соседи России.

Географическое положение России. Понятие «географическое положение», виды и уровни (масштабы) географического положения. Оценка северного географического положения России. Географическое положение как фактор развития хозяйства. Оценка географического положения России. Экономически эффективная территория страны. Положение России в двух частях света и между трех океанов. Особенности экономико-географического положения России на разных уровнях. Потенциальные и реальные выгоды транспортно-географического положения России. Различия транспортно-географического положения отдельных частей страны. Сложность геоэкономического и геополитического положения России. Положение России в системе цивилизационных районов мира. Российская цивилизация. Особенности эколого-географического положения. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Административно-территориальное устройство Российской Федерации. Географический взгляд на Россию: ее место в мире по площади территории, числу жителей, запасам и разнообразию природных ресурсов, политической роли в мировом сообществе,

оборонному потенциалу. Функции административно-территориального деления страны. Федерация и субъекты Федерации. Государственно-территориальные и национально-территориальные образования.

Тема 3. Богатство и бедность: типы стран (3 часа).

Показатели уровня социально-экономического развития стран мира. Оценка уровня развития и типа страны. ВВП и ВНД как главные индикаторы уровня развития страны. Отраслевая структура ВВП. География богатых и бедных регионов мира. Статистические показатели об уровне и качестве жизни. ВНД как основа для классификации стран. Всемирный банк: страны с критическим уровнем внешней задолженности, низким уровнем дохода и нестабильной политической обстановкой. Многопризнаковая классификация стран мира.

Типы стран современного мира. Более развитые и менее развитые страны мира. Роль экономически развитых стран, стран с переходной экономикой и развивающихся стран в мировой экономике. Развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю. Малые островные развивающиеся страны. Наименее развитые страны мира. Типы стран, выделяемые в географии. Территориальная структура колониальной экономики.

Тема 4. Население и культура (6 часов).

Размещение и состав населения. Где и когда появились первые люди на Земле. Как узнать точную численность людей. Факторы, определяющие расселение людей. Природные, политические и техногенные катастрофы, их влияние на размещение населения. Миграции населения. Показатели для оценки количества и качества населения. Различия демографических показателей между регионами мира. Демографические пирамиды. Изменение численности населения по регионам мира. Грозит ли Земле перенаселение? Демографическая политика.

Культурные районы мира. Что такое культура и из каких элементов она состоит. Формирование этносов как главных носителей культуры. Этнический состав населения стран мира. Теория этногенеза. Как формируются языки и как они влияют на образование этносов и государств. География религий. Влияние религии на культуру и хозяйство регионов мира. Святые места мира. Историко-культурные районы и области мира.

Тема 5. Городские и сельские поселения (4 часа).

Урбанизация. Чем город отличается от деревни. Почему, где и когда появлялись города. Древние города. Рост городов. Где проходит граница города. Как растёт городское население в развитых и развивающихся странах. Влияние городов на окружающую среду.

Системы расселения. Количество городов, необходимое для устойчивого развития территории. Закономерности формирование системы расселения. Почему и где возникают периодические центральные места – ярмарки и рынки. Как управлять системами расселения.

Экономическая и территориальная структура города. Экономическая структура города. Рынок городских земель. Размещение жилых кварталов разного качества в городах. Размещение в городах сферы услуг. Функциональные зоны города.

Тема 6. Освоение человеком планеты Земля (2 часа).

Взаимоотношения людей с природой на разных этапах развития цивилизации. Индустриализация и природопользование. Возрастание антропогенного давления на Землю в XX – XXI вв. Техногенез, его современные и будущие возможные последствия. Учение о ноосфере – В.И. Вернадский. Стремительное расширение границ ойкумены. Освоение пустынных и полупустынных районов Африки, Азии, Австралии. Вовлечение

в хозяйственный оборот арктических и субарктических районов – приполярных территорий на Севере России, Канадском Севере, Аляске. Освоение предгорных и горных районов мира. Освоение шельфовых акваторий Мирового океана. Естественный, антропогенный, культурный ландшафты.

Природные ресурсы и развитие стран. Многозначность понятия «ресурсы». Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Понятие о территориальных сочетаниях природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал России. Место России в мировом природно-ресурсном потенциале. Россия в мировой территории, в мировых ресурсах полезных ископаемых. Природные условия России для жизни людей.

Тема 7. География природных ресурсов и проблемы природопользования (8 часов).

Минеральные (топливные, рудные и нерудные) ресурсы и расчет обеспеченности ими. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами — нефтью, газом, ураном, рудными ископаемыми и др. Минерально-сырьевая база России.

Земельные ресурсы и обеспеченность ими различных регионов и стран. Размеры и структура мирового земельного фонда. Процессы опустынивания. Почвенные и земельные ресурсы России.

География водных ресурсов. Различия в обеспеченности водными ресурсами регионов и стран. Пути решения водной проблемы. Гидроэнергетический потенциал. Водные ресурсы России и их использование.

Биологические ресурсы. География лесных ресурсов, северный и южный лесные пояса мира. Проблема обезлесения. Ресурсы животного мира. Проблема оскудения генофонда. Лесные ресурсы России.

Ресурсы Мирового океана. Климатические и космические ресурсы. Водные, минеральные, биологические ресурсы Мирового океана. Новые возобновляемые источники энергии и их география

Антропогенное загрязнение окружающей среды и охрана природного и культурного наследия. Загрязнение литосферы, гидросферы (вод суши и Мирового океана), атмосферы. Решение природоохранных проблем: три главных пути. Природоохранная деятельность и экологическая политика. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Всемирное культурное и природное наследие ЮНЕСКО. Экологическая обстановка в России.

Тема 8. Научно-техническая революция и мировая экономика (4 часа).

Понятие о научно-технической революции (НТР). Характерные черты НТР: всеохватность, ускорение научно-технических преобразований, возрастание роли человеческого фактора, связь с высокой техникой и технологией. Четыре составные части НТР: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство; 4) управление. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии. Главные направления развития производства.

Понятие о мировом хозяйстве. Глобализация и ее движущие силы. Понятие о международном географическом разделении труда и отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция, главные региональные и отраслевые интеграционные объединения. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик

мира. «Узкие места» в развитии экономики России: низкая конкурентоспособность, ярко выраженный топливно-сырьевой уклон, отставание в развитии высокотехнологичных производств, наличие сильных территориальных диспропорций.

Транснациональные и глобальные ТНК. Возникновение глобальных городов. Отраслевая структура мирового хозяйства: аграрная, индустриальная, постиндустриальная. Воздействие НТР на отраслевую структуру материального производства промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Основные пространственные модели мирового хозяйства. Двухчленная модель. Трехчленные модели с подразделением на экономически развитые, развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Трехчленная модель с подразделением на Центр, Полупериферию и Периферию. Десятичленная пространственная модель мирового хозяйства, роль отдельных центров в производстве валового мирового продукта. Страны БРИКС. Возрастание роли Азиатско-Тихоокеанского региона.

Территориальная структура хозяйства. Факторы размещения производительных сил. Территориальная структура хозяйства экономически развитых стран с выделением высокоразвитых, старопромышленных, аграрных и ресурсных районов нового освоения. Колониальный тип территориальной структуры хозяйства, сохраняющийся во многих развивающихся странах. Региональная политика в развитых и развивающихся странах, ее главные направления.

Старые факторы размещения: территории, ЭГП, при-родно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, территориальной концентрации. Новые факторы размещения: наукоёмкости, экологический.

Тема 9. География промышленности (10 часов).

Промышленность – первая ведущая отрасль материального производства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Сдвиги в отраслевой структуре промышленности мира в эпоху НТР, роль высокотехнологичных отраслей. Изменения в территориальной структуре промышленности мира, возрастание доли стран Юга. Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в мировой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа». Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза. Страны и регионы – крупнейшие производители промышленной продукции. Модели в размещениях промышленности. Современные тенденции развития и размещения промышленности мира. Влияние промышленности на окружающую среду.

Топливно-энергетическая промышленность. Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов. Соотношение Севера и Юга. Два главных этапа развития этой отрасли на протяжении XIX – XX вв. Нефтяная промышленность мира, основные черты географии; главные нефтедобывающие страны, главные нефтяные грузопотоки. Газовая промышленность мира, основные черты географии; главные газодобывающие страны, главные сухопутные и морские грузопотоки природного газа. Угольная промышленность мира, основные черты ее географии. Мировая электроэнергетика, соотношение ТЭС, ГЭС и АЭС; ведущие страны-производители. Новые возобновляемые источники энергии, повышение их роли в мировой энергетике. Топливная промышленность и электроэнергетика России.

Горнодобывающая промышленность и металлургия. Соотношение стран Севера и Юга. Понятие о восьми «великих горнодобывающих державах». Черная металлургия: масштабы производства и основные черты географии. Типы ориентации в размещении предприятий этой отрасли. Особенности размещения мировой цветной металлургии. Металлургический комплекс России.

Машиностроение мира и России. Особенности отраслевой и территориальной структуры. Три главных машиностроительных региона мира. Особенности географии российского машиностроения. Причины неравномерности размещения машиностроительных предприятий в России.

География химической и лесной промышленности. Отличительные черты отраслевой и территориальной структуры мировой химической промышленности. География важнейших отраслей химической промышленности России. Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: два пояса ее размещения. Лесная промышленность России.

Лёгкая и пищевая промышленность мира и России. Мировая текстильная промышленность, ее главные регионы. Особенности легкой и пищевой промышленности России, география важнейших отраслей.

Тема 10. География сельского хозяйства мира (5 часов).

Сельское хозяйство – вторая ведущая отрасль материального производства. Факторы размещения и эффективности сельскохозяйственного производства. Размеры и конфигурации земельных участков. Возникновение сельского хозяйства как отрасли экономики. Крупнейшие производители сельскохозяйственной продукции. Системы земледелия и животноводства. Взаимосвязи и модели в географии сельского хозяйства. Статистические показатели при изучении сельского хозяйства. Основные тенденции развития и размещения сельского хозяйства мира. Понятие о товарном и потребительском сельском хозяйстве, агробизнесе. Основные черты сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах. Понятие о «зеленой революции» в развивающихся странах. Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Растениеводство как основа мирового сельского хозяйства. Зерновое хозяйство: пшеница, рис и кукуруза. Другие продовольственные культуры. Непродовольственные культуры. Назначение зерновых и технических культур, их требования к агроклиматическим ресурсам. Перспективы развития земледелия в России.

Мировое животноводство. Рыболовство. Три ведущих отрасли животноводства. Отрасли животноводства, их значение и география. Перспективы развития животноводства в России. Аквакультура и рыболовство в России и в мире.

Тема 11. География непроизводственной сферы (5 часов).

Транспорт – третья ведущая отрасль материального производства. Мировая транспортная система, ее масштабы. Транспорт экономически развитых стран. Транспорт развивающихся стран. Региональные транспортные системы. Сухопутный транспорт и его виды: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный. Морской торговый флот, морские порты. География мирового морского судоходства, роль морских каналов и проливов. Внутренний водный транспорт. Воздушный (авиационный) транспорт – самый молодой и динамичный вид транспорта. Основные черты его географии. Транспорт и окружающая среда. Особенности транспортной системы России, ведущие виды транспорта нашей страны. Место России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном

транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Всемирные экономические отношения (ВЭО). Мировая торговля как старейшая форма ВЭО. Отношения Север – Юг как отношения между Центром мирового хозяйства и его Периферией и Полупериферией. Понятия об открытой экономике и свободной экономической зоне. Международное производственное сотрудничество и его формы. Сдвиги в структуре мировой торговли товарами. Торговля услугами и ее формы. Главные районы и страны мировой торговли. Всемирная торговая организация (ВТО). Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях.

Мировой рынок капитала как отражение процесса финансовой глобализации. Мировые финансовые центры. Офшорные зоны (центры). Понятие о прямых иностранных инвестициях. География мирового рынка капитала. Страны-лидеры по экспорту и импорту капитала среди экономически развитых стран, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Всемирный банк и Международный валютный фонд (ВМФ)

Международный и внутренний туризм: масштабы и основные черты географии. Рекреационное хозяйство России. География рекреационных районов России и мира.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (2 часа).

Раздел II. ОСНОВЫ ГЕОГРАФИИ. ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ (60 часов).

Тема 1. География как наука. История географических открытий (5 часов).

Что изучает география. География – наука о Земле. Физическая и социально экономическая география – два основных раздела географии. Древо географических наук.

Методы географических исследований. Географическое описание. Картографический метод. Сравнительно географический метод. Аэрокосмический метод. Статистический метод. Географические законы и модели. Новейшие методы географических исследований. Геоинформационные системы. Космический мониторинг Земли. Система подспутникого позиционирования.

История географических открытий. Познание Земли в древности. Древняя география и географы. География в Средние века.

Великие географические открытия. Что такое Великие географические открытия. Экспедиции Христофора Колумба. Открытие южного морского пути в Индию. Первое кругосветное плавание.

Открытие Австралии и Антарктиды. Открытие и исследования Австралии и Океании. Первооткрыватели Антарктиды. Русское кругосветное плавание.

Современная география. Развитие физической географии. Современные географические исследования. География на мониторе компьютера. Географические информационные системы. Виртуальное познание мира.

Тема 2. Земля во Вселенной (5 часов).

Вселенная и Солнечная система. Как древние люди представляли себе Вселенную. Что такое Вселенная? Представления древних народов о Вселенной. Представления древнегреческих ученых о Вселенной. Система мира по Птолемею. Изучение Вселенной: от Коперника до наших дней. Система мира по Николаю Копернику. Представления о Вселенной Джордано Бруно. Изучение Вселенной Галилео Галилеем. Современные представления о строении Вселенной.

Соседи Солнца. Планеты земной группы. Меркурий. Венера. Земля. Марс. Планеты гиганты и маленький Плутон. Юпитер. Сатурн. Уран и Нептун. Плутон.

Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Мир звезд. Солнце. Многообразие звезд. Созвездия.

Земля как планета. Влияние космоса на Землю и жизнь людей. Земля и космос. Земля и Луна.

Осевое вращение Земли. Вращение Земли вокруг своей оси. Географические следствия вращения Земли вокруг своей оси.

Обращение Земли вокруг Солнца. Движение Земли по орбите вокруг Солнца. Времена года на Земле.

Форма и размеры Земли. Как люди определили форму Земли. Размеры Земли. Как форма и размеры Земли влияют на жизнь планеты.

Тема 3. Основы картографии и топографии (8 часов).

План местности и топографическая карта. Ориентирование на земной поверхности. Как люди ориентируются. Определение направлений по компасу. Азимут.

Аэрофотоснимки и космические снимки. Что такое план и топографическая карта.

Масштаб и его виды. Масштаб. Виды записи масштаба. Измерение расстояний по планам, картам и глобусу.

Изображение неровностей земной поверхности на планах на топографических и картах. Абсолютная и относительная высота. Изображение неровностей горизонталями.

Планы местности и их чтение. План местности — крупномасштабное изображение земной поверхности. Определение направлений.

Глобус и географические карты. Географические карты. Географическая карта как изображение поверхности Земли. Условные знаки карт. Разнообразие карт. Глобус.

Параллели и меридианы. Параллели. Меридианы. Параллели и меридианы на картах.

Градусная сеть. Географические координаты. Градусная сеть. Географическая широта. Географическая долгота. Определение географических координат. Определение расстояний по градусной сетке. Измерение расстояний по глобусу.

Изображение неровностей земной поверхности на географических картах.

Тема 4. Оболочки Земли (40 часов).

Литосфера. Внутреннее строение земной коры. Состав земной коры. Строение Земли. Из чего состоит земная кора.

Разнообразие горных пород. Магматические горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы.

Земная кора и литосфера — каменные оболочки Земли. Земная кора и ее устройство. Литосфера.

Разнообразие форм рельефа Земли. Что такое рельеф. Формы рельефа. Причины разнообразия рельефа.

Движение земной коры. Медленные движения земной коры. Движения земной коры и залегание горных пород.

Землетрясения. Что такое землетрясения. Где происходят землетрясения. Как и зачем изучают землетрясения.

Вулканизм. Что такое вулканизм и вулканы. Где наблюдается вулканизм.

Внешние силы, изменяющие рельеф. Выветривание. Как внешние силы воздействуют на рельеф. Выветривание.

Работа текучих вод, ледников и ветра. Работа текучих вод. Работа ледников. Работа ветра. Деятельность человека.

Главные формы рельефа суши. Что такое горы и равнины. Горы суши. Равнины суши.

Рельеф дна океанов. Неровности океанического дна.

Человек и земная кора. Как земная кора воздействует на человека. Как человек вмешивается в жизнь земной коры.

Атмосфера. Из чего состоит атмосфера и как она устроена. Что такое атмосфера. Состав атмосферы и ее роль в жизни Земли. Строение атмосферы.

Нагревание воздуха и его температура. Как нагреваются земная поверхность и атмосфера. Различия в нагревании воздуха в течение суток и года. Показатели изменений температуры.

Зависимость температуры воздуха от географической широты. Географическое распределение температуры воздуха. Пояса освещенности.

Влага в атмосфере. Что такое влажность воздуха. Во что превращается водяной пар. Как образуются облака.

Атмосферные осадки. Что такое атмосферные осадки. Как измеряют количество осадков. Как распределяются осадки.

Давление атмосферы. Почему атмосфера давит на земную поверхность. Как измеряют атмосферное давление. Как и почему изменяется давление. Распределение давления на поверхности Земли.

Ветры. Что такое ветер. Какими бывают ветры. Значение ветров.

Погода. Что такое погода. Почему погода разнообразна и изменчива. Как изучают и предсказывают погоду.

Климат. Что такое климат. Как изображают климат на картах.

Человек и атмосфера. Как атмосфера влияет на человека. Как человек воздействует на атмосферу.

Гидросфера. Вода на Земле. Круговорот воды в природе. Что такое гидросфера. Круговорот воды в природе. Значение гидросферы в жизни Земли.

Мировой океан — основная часть гидросферы. Мировой океан и его части. Моря, заливы, проливы. Как и зачем изучают Мировой океан.

Свойства океанических вод. Цвет и прозрачность. Температура воды. Соленость.

Движения воды в океане. Волны. Что такое волны. Ветровые волны. Приливные волны (приливы).

Течения. Многообразие течений. Причины возникновения течений. Значение течений.

Реки. Что такое река. Что такое речная система и речной бассейн.

Жизнь рек. Как земная кора влияет на работу рек. Роль климата в жизни рек.

Озера и болота. Что такое озеро. Какими бывают озерные котловины. Какой бывает озерная вода. Болота.

Подземные воды. Как образуются подземные воды. Какими бывают подземные воды.

Ледники. Многолетняя мерзлота. Где и как образуются ледники. Покровные и горные ледники. Многолетняя мерзлота.

Человек и гидросфера. Стихийные явления в гидросфере. Как человек использует гидросферу. Как человек воздействует на гидросферу.

Биосфера. Что такое биосфера и как она устроена. Что такое биосфера. Границы современной биосферы. Роль биосферы в природе. Биологический круговорот. Биосфера и жизнь Земли. Распределение живого вещества в биосфере.

Особенности жизни в океане. Разнообразие морских организмов. Особенности жизни в воде. Распространение жизни в океане. Распространение организмов в зависимости от глубины. Распространение организмов в зависимости от климата. Распространение организмов в зависимости от удаленности берегов.

Жизнь на поверхности суши. Леса. Особенности распространения организмов на суше. Леса. Жизнь в безлесных пространствах. Характеристика степей, пустынь и полупустынь, тундры.

Почва. Почва и ее состав. Условия образования почв. От чего зависит плодородие почв. Строение почв.

Человек и биосфера. Человек — часть биосферы. Воздействие человека на биосферу.

Географическая оболочка. Из чего состоит географическая оболочка. Что такое географическая оболочка. Границы географической оболочки.

Особенности географической оболочки. Географическая оболочка – прошлое и настоящее. Уникальность географической оболочки.

Территориальные комплексы. Что такое территориальный комплекс. Разнообразие территориальных комплексов.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (2 часа).

11 класс

Раздел I. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РЕГИОНЫ МИРА (85 часов).

Тема 1. Географические регионы мира (2 часа).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Культурно-исторические регионы мира, их основные характеристики.

Тема 2. Зарубежная Европа (24 часа).

Общая характеристика зарубежной Европы. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Европа как один из ведущих регионов современного мира. Площадь территории и границы. Особенности ЭГП: 1) соседское положение, 2) приморское положение. Изменения политической карты региона в новейшее время.

Физическая география и ресурсы зарубежной Европы. Физико-географические особенности региона. Природные ресурсы для развития промышленности, сельского хозяйства, лесного хозяйства, туризма и рекреации.

Население зарубежной Европы: численность и характер воспроизводства, угроза депопуляции. Роль трудовой иммиграции и увеличение значения «исламского фактора». Национальный состав населения региона: однонациональные, двунациональные и многонациональные государства. Обострение межнациональных отношений. Основные религии зарубежной Европы, роль Ватикана. Размещение населения: его плотность, высокий уровень урбанизации. Западноевропейский тип города. Процесс субурбанизации.

Место региона в мировом хозяйстве. Страны, входящие в «большую семерку» стран Запада: Германия, Франция, Великобритания, Италия. Менее крупные страны региона и их специализация в международном географическом разделении труда.

Промышленность зарубежной Европы. Главные отрасли: машиностроение и химическая промышленность. Топливно-энергетический комплекс, черная и цветная металлургия. Лесная, легкая промышленность. Главные промышленные районы.

Сельское хозяйство зарубежной Европы, три главных типа: 1) североевропейский; 2) среднеевропейский; 3) южноевропейский.

Непроизводственная сфера в зарубежной Европе. Транспортная система зарубежной Европы. Главные транспортные магистрали. Главные сухопутные транспортные узлы и портово-промышленные комплексы. Преодоление естественных преград.

Система технопарков и технополисов. Главные финансовые центры и офшорные зоны. Зарубежная Европа как главный в мире район международного туризма; «большая тройка» стран по развитию въездного туризма.

Охрана окружающей среды и экологические проблемы в зарубежной Европе

Географический рисунок расселения и хозяйства. Понятие о «Центральной оси развития» Западной Европы. Типология экономических районов с выделением: 1) высокоразвитых; 2) старо-промышленных; 3) аграрных; 4) нового освоения. Влияние международной экономической интеграции.

Субрегионы и страны зарубежной Европы. Четыре субрегиона зарубежной Европы.

Федеративная Республика Германия как самое мощное в экономическом отношении государство зарубежной Европы. Образование ФРГ в 1949 г. Особенности формы правления, геополитического положения и административно-территориального устройства. Население: численность, демографическая ситуация, размещение. Место ФРГ в мировом хозяйстве. Промышленность ФРГ: уровень развития, основные отрасли специализации. Сельское хозяйство: отраслевая структура и размещение. Особенности транспортной сети. Высокий уровень развития непроизводственной сферы. Внешние экономические связи. Особенности территориальной структуры хозяйства ФРГ. Направления региональной политики.

Тема 3. Зарубежная Азия. Австралия и Океания (23 часа).

Общая характеристика зарубежной Азии. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Азия как быстро развивающийся регион современного мира. Размеры территории и границы. Отличительные черты ЭГП: 1) соседское положение; 2) приморское положение; 3) глубинное положение. Политическая карта региона в новейшее время. Территориальные споры в зарубежной Азии. «Горячие точки» субрегиона (Афганистан и др.).

Физическая география и природные ресурсы зарубежной Азии. Физико-географические особенности региона. Природные ресурсы для развития промышленности; особое значение нефтяных ресурсов. Природно-ресурсные предпосылки для развития сельского хозяйства; недостаточная обеспеченность пахотными землями и источниками водоснабжения.

Население зарубежной Азии. Регион с наибольшей численностью населения. Демографическая ситуация и демографическая политика в субрегионах зарубежной Азии. Этнический и религиозный состав населения, зарубежная Азия как родина трех мировых религий. Межэтнические и религиозные конфликты в регионе. Основные черты размещения населения, контрасты плотности. Главные очаги внешних миграций. Рост городского населения, городские агломерации и «сверхгорода». Восточный (азиатский) тип города. Особенности сельского расселения.

Хозяйство зарубежной Азии. Пять главных центров мирового хозяйства в регионе: Китай, Япония, Индия, группа новых индустриальных стран, группа нефтеэкспортирующих стран. Уровень индустриализации стран зарубежной Азии, главные промышленные районы.

Особенности сельского хозяйства региона. Главные районы возделывания зерновых, тропических и субтропических культур, пастбищного животноводства.

Экологические проблемы и меры по охране окружающей среды в странах зарубежной Азии.

Китай. Размеры территории и экономико-географическое положение. Административно-территориальное деление Китая, проблема Тайваня. Воссоединение Сянгана и Аомыня с Китаем.

Население Китая. Китай – первая страна мира по численности населения. Демографическая политика и ее результаты; переход от демографического взрыва к третьей фазе демографического перехода. Возрастно-половой состав населения. Этнический состав населения. Особенности размещения населения: соотношение городских и сельских жителей, процесс урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации Китая. Китай как страна древней культуры.

Хозяйство Китая. Быстрые темпы роста экономики, китайское «экономическое чудо». Превращение Китая в мощную индустриальную державу. Отставание Китая по показателю душевого ВВП и уровню жизни.

Промышленность Китая. Успехи и проблемы топливно-энергетического комплекса. Быстрое развитие металлургического комплекса, мировой рекорд по выплавке стали. Преобразования в машиностроительном комплексе Китая, успехи автомобильной промышленности. Традиции легкой промышленности.

Сельское хозяйство Китая. Рост производства сельскохозяйственных культур. Главные районы возделывания пшеницы, риса, чая. Районы экстенсивного скотоводства. Успехи Китая в области рыболовства и аквакультуры.

Транспорт Китая. Особое значение железнодорожного транспорта; сооружение новых магистралей и высокоскоростных железных дорог. Быстрый рост морских перевозок, главные морские порты. Развитие трубопроводного и воздушного транспорта.

Внешние экономические связи Китая. Превращение его в страну с открытой экономикой. Специальные экономические зоны. Структура экспорта и импорта Китая, его главные торговые партнеры. Положение Китая в мировой финансовой сфере, в международном туризме. Внутренние различия. Восточная (приморская) зона с крупнейшими городами страны и специальными экономическими зонами (СЭЗ). Центральная и Западная зоны

Япония. Территория Японии, ее границы и ЭГП. Стабильность численности населения Японии – страны Азии с первым типом воспроизводства населения; причины такого демографического перехода. Однородный национальный состав населения, культурные традиции. Религиозный состав населения Японии. Высокая средняя плотность населения. Высокий уровень урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации (Токио, Осака, Нагоя) Японии. Понятие о мегаполисе Токайдо.

Хозяйство. Период «экономического чуда» в Японии в 50 – 80-е гг. XX в. и его причины. Замедление темпов экономического роста в 90-е гг., переход на роль «державы № 3». Япония как постиндустриальная страна.

Промышленность: этапы развития. Этап развития энергоемких и металлоемких производств при увеличении импорта топлива и сырья. Этап ориентации на наукоемкие отрасли. Главные промышленные центры Японии и их специализация.

Сельское хозяйство Японии – изменения в структуре и географии. Значение рыболовства.

Высокий уровень развития железнодорожного и морского транспорта. Особое значение внешних экономических связей. Структура и география экспорта и импорта Японии.

Территориальная структура хозяйства Японии. Ее «лицевая» часть, мегаполис Токайдо. Ее «тыльная» часть. Региональная политика Японии

Индия. Территория, границы, ЭГП Индии. Государственный строй; форма правления и административно-территориальное деление. Индия в составе Содружества, возглавляемого Великобританией.

Население. Быстрый рост населения Индии и его причины. Особенности демографической политики. Сложный этнический и религиозный состав населения Индии; районы этнорелигиозных противоречий. Неравномерность размещения населения. Особенности урбанизации в Индии, главные города и городские агломерации.

Хозяйство. Индия как страна контрастов. «Экономическое чудо» в Индии и рост объема ВВП. Постепенное превращение Индии в супердержаву знаний. Сильное отставание Индии по показателю душевого ВВП. Высокая доля людей, живущих за чертой бедности.

Промышленность Индии: особенности ее отраслевой структуры и географии. Главные новостройки («полюса роста») в тяжелой промышленности Индии. Главные отрасли легкой промышленности.

Сельское хозяйство Индии. Особенности аграрного строя, влияние «зеленой революции». Две главные сельскохозяйственные зоны.

Географический рисунок хозяйства и расселения Индии. «Экономические столицы»: Мумбаи, Дели, Бангалор. «Коридоры роста», связывающие их друг с другом. Зарождение первых трех мегалополисов Индии.

Австралия и Океания – общая характеристика. Физико-географические особенности региона. Австралия как государство Азиатско-Тихоокеанского региона.

Австралийский Союз. История, освоение Австралии. Особенности государственного строя. Основные черты населения: численность, рост за счет иммиграции, очень низкая плотность населения. Главные города Австралии.

Хозяйство. Место Австралии в мировом хозяйстве. Главные отрасли международной специализации: горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, природные предпосылки для их развития.

Внутренние различия. Юго-Восточный район Австралии с главными городами страны. Северо-Восточный, Южный и Западный районы, их роль в хозяйстве Австралии. Неосвоенные пространства Северного и Центрального районов.

Страны Океании: особенности географического положения, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства.

Тема 4. Африка (13 часов).

Общая характеристика Африки. Колониальное прошлое Африки. Этапы завоевания политической независимости после Второй мировой войны. Развивающиеся страны Африки, включая наименее развитые. ЮАР – страна, сочетающая признаки экономически развитой и развивающейся страны.

Территория Африки и отдельных ее стран. Особенности ЭГП: приморские и внутриконтинентальные страны. Особенности государственного строя: преобладание президентских республик.

Африка как регион территориальных споров и региональных конфликтов. Волна национальных революций в Северной Африке в 2011 г. Организация Африканского единства.

Физико-географические особенности и природные ресурсы. Физико-географические особенности региона. Богатство Африки полезными ископаемыми. Оценка земельных и агроклиматических ресурсов для развития сельского хозяйства. Процессы опустынивания и обезлесения в Африке.

Население Африки. Африка – регион демографического взрыва с самыми высокими темпами воспроизводства населения. Качество населения в Африке. Этнический состав населения Африки, главные семьи языков, культурное наследие. Контрасты расселения в Африке. Темпы и уровни урбанизации, «городской взрыв» и его последствия. Крупнейшие городские агломерации. Основные черты сельского расселения.

Хозяйство Африки, ее место в мире. Сохранение колониального типа отраслевой структуры хозяйства с преобладанием сельского хозяйства. Тропическое и субтропическое земледелие в Африке. Понятие о монокультуре.

Индустриализация Африки. Ведущая роль горнодобывающей промышленности. Недостаточное развитие обрабатывающей промышленности. Доля Африки в мировом хозяйстве.

Субрегионы Африки. Деление Африки на пять субрегионов: Северную, Западную, Центральную, Восточную и Южную Африку. Деление Африки на два субрегиона: Северную и Тропическую Африку.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Северной (арабской) Африки. Крупнейшие города. Понятие об арабском типе города.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Тропической («Черной») Африки. Тропическая Африка как самая отсталая часть всего развивающегося мира. Районы горнодобывающей промышленности и интенсивного сельского хозяйства в Тропической Африке. Ухудшение состояния окружающей среды в Тропической Африке.

Южно-Африканская Республика. ЮАР как страна с двойной экономикой. Место ЮАР в хозяйстве Африки и всего мира. Особенности исторического развития. Промышленность ЮАР и отрасли ее международной специализации. Сельское хозяйство ЮАР. Высокий уровень социального расслоения в ЮАР. Вступление ЮАР в 2011 г. в группу стран БРИКС.

Тема 5. США и Канада (11 часов).

Физико-географические особенности региона. Природные условия Канады и США.

Общая характеристика США. Размеры территории США и ее подразделение на три части. Выгоды ЭГП США, сухопутные и морские границы; соседи США. Федеративное государственное устройство США. Штаты США. Двухпартийная система в США.

Население США. Устойчивый рост численности населения; роль естественного и миграционного прироста. Особенности формирования американской нации. Белое, афроамериканское, латиноамериканское население. Аборигены. Проблемы расовой дискриминации. Возрастно-половая структура населения. Размещение населения по территории страны. Показатели плотности населения. Направления внутренних миграций населения. География городов. Городские агломерации и мегалополисы США. Особенности сельского расселения.

Общая характеристика хозяйства: ведущее место США в мировой экономике. Замедление темпов экономического роста. Структура экономики США, резкое преобладание непроизводственной сферы. Роль американских ТНК в создании «второй экономики» США. Лидерство США в мировом промышленном производстве. Ведущие отрасли горнодобывающей и обрабатывающей промышленности.

Лидерство США в мировом сельскохозяйственном производстве. Постадийная специализация в сельском хозяйстве США. Особенности транспортной системы США. Переход к постиндустриальному обществу.

Особенности территориальной структуры хозяйства США. Факторы, воздействующие на эту структуру. Концентрация хозяйственной жизни в мегалополисах США. Высокоразвитые и депрессивные районы в США; региональная политика.

География промышленности США. Природные ресурсы для развития промышленности США; увеличение зависимости от импорта. Основные черты географии топливной промышленности, электроэнергетики, черной металлургии, машиностроительной, химической и текстильной промышленности США. Понятие о четырех промышленных поясах.

География сельского хозяйства США. Природно-ресурсные предпосылки для развития этой отрасли. Отрасли, определяющие профиль растениеводства в США. Отрасли, определяющие профиль животноводства в США. Сельскохозяйственные районы (пояса) США.

Транспортная система США, ее конфигурация. Главные транспортные магистрали и узлы. Развитие отдельных видов транспорта.

Внешние экономические связи США. Структура и география внешней торговли товарами и услугами. Вывоз и ввоз капитала.

Развитие внутреннего и международного туризма в США. Главные туристические районы, национальные парки.

Охрана окружающей среды и геоэкологические проблемы в США. Меры по охране окружающей среды.

Макрорегионы США. Макрорегион Северо-Востока, города Нью-Йорк и Вашингтон. Макрорегион Среднего Запада, город Чикаго. Макрорегион Юга, город Атланта. Макрорегионы Запада, города Лос-Анджелес и Сан-Франциско.

Канада. Размеры территории и ЭГП Канады. Особенности государственного строя Канады. Население Канады; англо-канадцы и франко-канадцы. Уровень урбанизации и главные города. Канада как высокоразвитая страна. Четыре отрасли ее международной специализации. Экономические и социальные различия между Югом и Севером Канады.

Тема 6. Латинская Америка (8 часов).

Общая характеристика Латинской Америки. Территория, подразделение на субрегионы. Особенности ЭГП. Государственный строй стран Латинской Америки. Унитарные и федеративные государства. Колониальные владения.

Физическая география и природные ресурсы региона. Физико-географические особенности региона. Богатство полезными ископаемыми, их приуроченность к Тихоокеанскому рудному поясу, к Южно-Американской платформе и ее краевым прогибам. Богатство водными и лесными ресурсами. Агроклиматические условия.

Население. Тип воспроизводства населения. Этнический состав; три компонента его формирования. Разнообразие этнического состава; дуализм культур. Главные черты размещения населения. Высокий уровень урбанизации. Понятия о латиноамериканском типе города и «ложной урбанизации». Крупнейшие городские агломерации региона.

Общая характеристика хозяйства. «Левый поворот» в начале XXI в. и переход к ускоренным темпам экономического роста. Горнодобывающая промышленность стран Латинской Америки. Обрабатывающая промышленность стран Латинской Америки. Их

главные центры. Плантационный и потребительский сектора в сельском хозяйстве Латинской Америки. Главные отрасли земледелия и животноводства и их размещение. Особенность транспортной системы региона, «линии проникновения».

Территориальная структура хозяйства и состояние окружающей среды Латинской Америки. «Большая тройка» стран (Мексика, Бразилия, Аргентина). Экономическое значение столиц и крупных городских агломераций. Региональная политика. Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Бразилия. Бразилия – самая большая страна Латинской Америки, одна из ключевых развивающихся стран. Ускорение темпов экономического роста с началом XXI в., вхождение в группу стран БРИКС.

Размеры и профиль горнодобывающей промышленности; основные центры. Размеры и профиль обрабатывающей промышленности; основные центры. Позиции Бразилии в мировом сельском хозяйстве, главные сельскохозяйственные районы.

Особенности территориальной структуры хозяйства; сосредоточение населения и производства в приатлантических районах. Стратегия освоения внутренних районов (Амазонии). Перенос столицы из Рио-де-Жанейро в город Бразилиа. Промышленные новостройки в Амазонии. Особое значение крупнейших городских агломераций: Рио-де-Жанейро и «экономической столицы» страны – Сан-Паулу. Главные транспортные новостройки.

Тема 7. Полярные регионы (2 часа).

Антарктида и Арктика. Физико-географические особенности. Природные ресурсы. Международное сотрудничество и споры. Экологические проблемы и охрана природы полярных регионов.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (2 часа).

Раздел II. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ И СТРАН БЫВШЕГО СССР (22 часа).

Тема 8. Россия в современном мире (2 часа).

Место России в мире. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Место России в мировом природно-ресурсном потенциале. Россия в мировой территории, в мировых ресурсах полезных ископаемых. Природные условия России для жизни людей. Экологическая обстановка в России.

Место России в населении мира. Ухудшение демографической обстановки в постсоветский период времени, нарушенная половозрастная структура населения, низкая средняя плотность населения, медленные темпы урбанизации

Место России в мировом хозяйстве. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик мира. «Узкие места» в развитии экономики России: низкая конкурентоспособность, ярко выраженный топливно-сырьевой уклон, отставание в развитии высокотехнологичных производств, наличие сильных территориальных диспропорций.

Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в мировой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа».

Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза.

Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Место России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях.

Место России в мире по качеству жизни. Индекс развития человеческого потенциала и его составляющие. Высокое положение России в мире в сфере образования. Менее выгодное положение России в мире в сфере материального благосостояния. Невысокие показатели России в мире в сфере здоровья и долголетия.

Тема 9. Районирование России (1 час).

Виды районирования России. Географические районы и географическое (территориальное) разделение труда в России. Специализация территорий на производстве продукции (услуг). Отрасли специализации районов России. Западная и восточная части России. Экономические районы России.

Тема 10. Западный макрорегион – Европейская Россия (7 часов).

Центральная Россия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав, природа, историческое изменение географического положения. Природные ресурсы. Население и хозяйство Центральной России. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Европейский Северо-Запад. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Особенности географического положения, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. География природных ресурсов. Население Северо-Запада. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Санкт-Петербургская агломерация. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Северо-Запада. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Культурно-исторические памятники района.

Европейский Север. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Географические аспекты основных экономических, социальных и экологических проблем. Место и роль района в социально-экономическом пространстве страны.

Европейский Юг – Северный Кавказ и Крым. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Европейского Юга. Физико- и экономико-географическое

положение, его влияние на природу. Хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Сельское хозяйство. Ведущие отрасли промышленности: пищевая, машиностроение, топливная, химическая промышленность. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Поволжье. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Поволжья. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, химическая, нефтяная и газовая промышленность, пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Урал. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Урала. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: металлургия, машиностроение, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Тема 11. Восточный макрорегион – Азиатская России (3 часа).

Западная Сибирь. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население Западной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Западной Сибири. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Восточная Сибирь. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, роль в хозяйстве России. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения Природные ресурсы. Население Восточной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Восточной Сибири. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: добывающая промышленность, электроэнергетика, энергоемкие производства цветной металлургии, лесной и химической промышленности. Топливная, химическая промышленность, черная металлургия, машиностроение. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Дальний Восток. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, роль в хозяйстве страны. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Природные ресурсы. Население Дальнего

Востока. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Дальнего Востока. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: цветная металлургия, пищевая промышленность, топливно-энергетический комплекс. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Тема 12. Страны бывшего СССР (7 часов).

Страны Балтии. Латвия. Литва. Эстония. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Балтии и России.

Белоруссия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Белоруссии и России.

Украина и Молдавия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Украины, Молдавии и России.

Закавказье. Грузия, Армения, Азербайджан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Закавказья и России.

Казахстан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Казахстана и России.

Страны Центральной Азии. Узбекистан. Киргизия. Туркмения. Таджикистан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера

услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Центральной Азии и России.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (2 часа).

Раздел III. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ (13 часов).

Тема 13. Глобальные проблемы человечества (11 часов).

Характеристика глобальных проблем человечества. Процесс глобализации и возникновение глобальных проблем человечества. Понятие о глобальных проблемах и их классификации. Взаимосвязь глобальных проблем.

Экологическая проблема. Причины ее возникновения и масштабы воздействия на географическую оболочку. Главные центры дестабилизации окружающей среды. Кризисные экологические районы. Угроза глобального потепления климата Земли. Меры по охране биосферы, роль ООН. Пути решения глобальной экологической проблемы.

Демографическая проблема. Постепенное угасание демографического взрыва как благоприятная предпосылка решения этой проблемы. Прогнозы роста численности населения Земли: соотношение экономически развитых и развивающихся стран. Перспективы развития процесса урбанизации. Пути решения демографической проблемы.

Энергетическая проблема. Причины ее возникновения. Пути решения энергетической проблемы в экономически развитых странах, отставание развивающихся стран. Использование достижений современного этапа НТР для решения энергетической проблемы.

Продовольственная проблема. Количественные и качественные показатели питания в экономически развитых и развивающихся странах. «Пояс голода» в развивающихся странах. Два пути решения глобальной продовольственной проблемы: экстенсивный и интенсивный; особое значение второго из них. Прогнозы смягчения глобальной продовольственной проблемы.

Преодоление отсталости развивающихся стран как глобальная проблема. Масштабы распространения бедности и нищеты в этих странах; международные индикаторы их определения. Особенно бедственное положение наименее развитых стран. Пути решения этой проблемы с участием мирового сообщества. Главный путь – социально-экономические преобразования во всех сферах жизни развивающихся стран.

Проблема разоружения и сохранение мира. Проблемы международного терроризма. Причины и время ее возникновения, этапы решения. Современная геополитическая обстановка в мире, перспективы ее улучшения. Взаимоотношения России со странами НАТО. История терроризма и его виды. Возникновение международного терроризма и его распространение. Террористические организации. Меры борьбы с международным терроризмом.

Прочие глобальные проблемы. Проблема охраны здоровья людей и меры по ее решению. Проблема освоения Мирового океана и меры по ее решению. Проблема освоения космического пространства и меры по ее решению.

Прогнозы развития и стратегия устойчивого развития. Глобальные прогнозы развития человечества на ближайшую и отдаленную перспективу. Пессимистические прогнозы многих западных ученых, призывающих к сокращению населения и производства. Более оптимистические прогнозы российских ученых и некоторых западных ученых, которые видят

главный путь решения глобальных проблем в социальном прогрессе человечества в сочетании его с научно-техническим прогрессом.

Понятие о стратегии устойчивого развития природы и общества. Три главных компонента устойчивого развития: 1) экономически устойчивое развитие; 2) экологически устойчивое развитие; 3) устойчивое социальное развитие. Устойчивое развитие и география.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (2 часа).

Углубленный уровень (для профиля «История»)

Раздел I. ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА И МЕСТО РОССИИ В МИРЕ (6 часов).

Тема 1. Современная политическая карта мира (4 часа).

Многообразие стран современного мира, их классификация. Количество и классификация стран современного мира. Типология стран мира. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой.

Влияние международных отношений на политическую карту мира. Период «холодной войны» (1946 – 1989 гг.). Разрядка международной напряженности. Новые угрозы безопасности: распространение ядерного оружия, региональные и локальные конфликты, международный терроризм. «Перезагрузка» в отношениях России и США; достижения и проблемы. Политико-географическое положение стран мира.

Государственный строй и формы административно-территориального устройства стран мира. Две основные формы правления: республиканская и монархическая. Основные формы административно-территориального устройства: унитарная и федеральная.

Тема 2. Место России в мире (2 часа).

Государственная территория и государственные границы России. Понятие государственной территории страны, его составляющие. Параметры оценки государственной территории. Российская зона Севера. Оценка запасов природных ресурсов на территории России. Государственные границы России, их виды, значение. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство и пространство недр, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации. Особенности границ России. Страны – соседи России.

Географическое положение России. Понятие «географическое положение», виды и уровни (масштабы) географического положения. Оценка северного географического положения России. Географическое положение как фактор развития хозяйства. Оценка географического положения России. Экономически эффективная территория страны. Положение России в двух частях света и между трех океанов. Особенности экономико-географического положения России на разных уровнях. Потенциальные и реальные выгоды транспортно-географического положения России. Различия транспортно-географического положения отдельных частей страны. Сложность геоэкономического и геополитического положения России. Положение России в системе цивилизационных районов мира. Российская цивилизация. Особенности эколого-географического положения. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Административно-территориальное устройство Российской Федерации. Географический взгляд на Россию: ее место в мире по площади территории, числу жителей, запасам и разнообразию природных ресурсов, политической роли в мировом сообществе, оборонному потенциалу. Функции административно-территориального деления страны. Федерация и субъекты Федерации. Государственно-территориальные и национально-территориальные образования.

Раздел II. ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (4 часа).

Тема 3. География природных ресурсов и проблемы природопользования (4 часа).

Минеральные (топливные, рудные и нерудные) ресурсы и расчет обеспеченности ими. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами — нефтью, газом, ураном, рудными ископаемыми и др. Минерально-сырьевая база России.

Земельные ресурсы и обеспеченность ими различных регионов и стран. Размеры и структура мирового земельного фонда. Процессы опустынивания. Почвенные и земельные ресурсы России.

География водных и биологических ресурсов. Различия в обеспеченности водными ресурсами регионов и стран. Пути решения водной проблемы. Гидроэнергетический потенциал. Водные ресурсы России и их использование. Биологические ресурсы. География лесных ресурсов, северный и южный лесные пояса мира. Проблема обезлесения. Ресурсы животного мира. Проблема оскудения генофонда. Лесные ресурсы России.

Антропогенное загрязнение окружающей среды и охрана природного и культурного наследия. Загрязнение литосферы, гидросферы (вод суши и Мирового океана), атмосферы. Решение природоохранных проблем: три главных пути. Природоохранная деятельность и экологическая политика. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Всемирное культурное и природное наследие ЮНЕСКО. Экологическая обстановка в России.

Раздел III. ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ МИРА И РОССИИ (10 часов).

Тема 4. Современная демографическая ситуация и миграции населения (4 часа).

Рост численности населения мира. Понятие о воспроизводстве (естественном движении) населения. Первый тип воспроизводства населения, демографический кризис. Географическое распространение стран первого типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Второй тип воспроизводства населения, демографический взрыв. Географическое распространение стран второго типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Начало затухания демографического взрыва. Демографическая политика, ее особенности в экономически развитых и развивающихся странах. Демографические показатели России. Динамика численности населения России. Численность населения России. Переписи населения в России. Особенности естественного движения населения в России. Динамика рождаемости и смертности в России. Факторы, влияющие на динамику численности населения. Прогнозы изменения численности населения России.

Возрастной и половой состав населения. Половой состав: страны с преобладанием женщин и страны с преобладанием мужчин; общемировые показатели. Возрастной состав, понятие об экономически активном населении. Соотношение мужчин и женщин в России. Возрастно-половая (демографическая) пирамида России. Возрастной состав населения России и определяющие его факторы. Ожидаемая продолжительность жизни мужского и женского населения России. Соотношение возрастных групп населения России.

Качество населения как комплексное понятие. Здоровье населения и показатель ожидаемой средней продолжительности жизни. Показатель уровня грамотности. Различие этих показателей в экономически развитых и развивающихся странах. Индекс развития человеческого потенциала (ИЧРП). Занятость населения мира, крупных стран и регионов. Место России в мире по качеству жизни. Индекс развития человеческого потенциала и его составляющие. Высокое положение России в мире в сфере образования. Менее выгодное положение России в мире в сфере материального благосостояния. Невысокие показатели России в мире в сфере здоровья и долголетия. Человеческий капитал и рабочая сила России. Понятие человеческий капитал, методы его оценки. Индекс человеческого развития. Трудоспособное население. Рабочая сила. Занятость населения. Безработные и безработица. Сферы занятости населения. Территориальные различия в уровне занятости населения. Перспективы развития рынка труда.

Миграции населения. Международные (внешние) миграции населения в прошлом и настоящем. Особое значение трудовых миграций. Главные центры притяжения трудовых ресурсов в мире. Интеллектуальные миграции и «утечка умов». Миграции по этническим, политическим, экологическим причинам; возрастание числа беженцев. Внутригосударственные миграции населения и их причины. Направленность миграций в России, их влияние на жизнь страны.

Тема 5. Этнолингвистический состав населения и современные цивилизации (3 часа).

Этнолингвистический состав населения. Классификация народов (этносов) по численности. Классификация народов по языку, крупнейшие семьи языков. Однонациональные и многонациональные государства, проблема этнического сепаратизма на примере экономически развитых и развивающихся стран.

Россия — многонациональное государство. Крупнейшие и малочисленные народы России. Языковые семьи народов России. Классификация народов России по языковому признаку. Наиболее многонациональные районы страны.

Религиозный состав населения мира и России. Мировые религии – христианство, мусульманство, буддизм и их географическое распространение. Важнейшие национальные религии. Влияние религий на жизнь и быт людей. Религиозные противоречия в современном мире, религиозный экстремизм. Религии, исповедуемые в России. Основные районы распространения разных религий.

Тема 6. Размещение населения. Городское и сельское население мира и России (3 часа).

Размещение населения. Размещение населения по земной суше под влиянием природных и исторических факторов. Показатель плотности населения Земли и отдельных регионов. Страны с наибольшей и наименьшей плотностью населения. Средняя плотность населения в России. Географические особенности размещения российского населения. Факторы, определяющие уровень заселенности. Зоны расселения. Основная зона расселения. Размещение населения в зоне Севера.

Городское и сельское население мира. Современный город и его функции. Понятие об урбанизации как о всемирном процессе. Быстрые темпы роста городского населения. Концентрация населения в больших городах. Формирование городских агломераций. Крупнейшие городские агломерации мира, их география. Группировка стран мира по уровню урбанизации: 1) очень высоко урбанизированные страны; 2) высоко урбанизированные

страны; 3) средне урбанизированные страны; 4) слабо урбанизированные страны. Различия между странами по темпам урбанизации. Развитие урбанизации «вглубь» в экономически развитых странах. Развитие урбанизации «вширь» в развивающихся странах, явление «городского взрыва». Регулирование процесса урбанизации. Сельское население, групповая и дисперсная формы сельского расселения.

Городское и сельское население России. Городские поселения. Города и поселки городского типа. Различия городов по численности населения и функциям. Урбанизация. Размещение городов по территории страны. Крупнейшие города России. Городские агломерации. Соотношение городского и сельского населения России. Сельские населенные пункты России.

Раздел IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА И РОССИИ (14 часов).

Тема 7. Научно-техническая революция и мировая экономика (2 часа).

Понятие о научно-технической революции (НТР). Характерные черты НТР: всеохватность, ускорение научно-технических преобразований, возрастание роли человеческого фактора, связь с высокой техникой и технологией. Четыре составные части НТР: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство; 4) управление. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии. Главные направления развития производства. Понятие о мировом хозяйстве. Понятие о международном географическом разделении труда и отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция, главные региональные и отраслевые интеграционные объединения. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик мира. Глобализация и ее движущие силы. Транснациональные и глобальные ТНК. Возникновение глобальных городов. Отраслевая структура мирового хозяйства: аграрная, индустриальная, постиндустриальная. Воздействие НТР на отраслевую структуру материального производства промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Территориальная структура хозяйства экономически развитых стран с выделением высокоразвитых, старопромышленных, аграрных и ресурсных районов нового освоения. Колониальный тип территориальной структуры хозяйства, сохраняющийся во многих развивающихся странах. Региональная политика в развитых и развивающихся странах, ее главные направления. Факторы размещения производительных сил. Старые факторы размещения: территории, ЭГП, при-родно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, территориальной концентрации. Новые факторы размещения: наукоемкости, экологический.

Тема 8. География промышленности (6 часов).

Промышленность – первая ведущая отрасль материального производства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Сдвиги в отраслевой структуре промышленности мира в эпоху НТР, роль высокотехнологичных отраслей. Изменения в территориальной структуре промышленности мира, возрастание доли стран Юга. Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в мировой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа». Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза.

Топливно-энергетическая промышленность. Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов. Соотношение Севера и Юга. Два главных этапа развития этой отрасли на протяжении XIX – XX вв. Нефтяная промышленность мира, основные черты географии; главные нефтедобывающие страны, главные нефтяные грузопотоки. Газовая промышленность мира, основные черты географии; главные газодобывающие страны, главные сухопутные и морские грузопотоки природного газа. Угольная промышленность мира, основные черты ее географии. Мировая электроэнергетика, соотношение ТЭС, ГЭС и АЭС; ведущие страны-производители. Новые возобновляемые источники энергии, повышение их роли в мировой энергетике. Топливная промышленность и электроэнергетика России.

Горнодобывающая промышленность и металлургия. Соотношение стран Севера и Юга. Понятие о восьми «великих горнодобывающих державах». Черная металлургия: масштабы производства и основные черты географии. Типы ориентации в размещении предприятий этой отрасли. Особенности размещения мировой цветной металлургии. Металлургический комплекс России.

Машиностроение мира и России. Особенности отраслевой и территориальной структуры. Три главных машиностроительных региона мира. Особенности географии российского машиностроения. Причины неравномерности размещения машиностроительных предприятий в России.

География химической и лесной промышленности. Отличительные черты отраслевой и территориальной структуры мировой химической промышленности. География важнейших отраслей химической промышленности России. Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: два пояса ее размещения. Лесная промышленность России.

Лёгкая и пищевая промышленность мира и России. Мировая текстильная промышленность, ее главные регионы. Особенности легкой и пищевой промышленности России, география важнейших отраслей.

Тема 9. География сельского хозяйства мира (3 часа).

Сельское хозяйство – вторая ведущая отрасль материального производства. Понятие о товарном и потребительском сельском хозяйстве, агробизнесе. Основные черты сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах. Понятие о «зеленой революции» в развивающихся странах. Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Растениеводство как основа мирового сельского хозяйства. Зерновое хозяйство: пшеница, рис и кукуруза. Другие продовольственные культуры. Непродовольственные культуры. Назначение зерновых и технических культур, их требования к агроклиматическим ресурсам. Перспективы развития земледелия в России.

Мировое животноводство: три ведущих отрасли. Отрасли животноводства, их значение и география. Перспективы развития животноводства в России. Аквакультура и рыболовство в России и в мире.

Тема 10. География непроизводственной сферы (3 часа).

Транспорт – третья ведущая отрасль материального производства. Мировая транспортная система, ее масштабы. Транспорт экономически развитых стран. Транспорт развивающихся стран. Региональные транспортные системы. Сухопутный транспорт и его виды: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный. Морской торговый флот, морские порты. География мирового морского судоходства, роль морских каналов и проливов.

Внутренний водный транспорт. Воздушный (авиационный) транспорт – самый молодой и динамичный вид транспорта. Основные черты его географии. Транспорт и окружающая среда. Особенности транспортной системы России, ведущие виды транспорта нашей страны. Место России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Всемирные экономические отношения (ВЭО). Мировая торговля как старейшая форма ВЭО. Понятия об открытой экономике и свободной экономической зоне. Международное производственное сотрудничество и его формы. Сдвиги в структуре мировой торговли товарами. Торговля услугами и ее формы. Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях. Мировой рынок капитала как отражение процесса финансовой глобализации. Мировые финансовые центры. Офшорные зоны (центры). Понятие о прямых иностранных инвестициях. География мирового рынка капитала. Страны-лидеры по экспорту и импорту капитала среди экономически развитых стран, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Всемирный банк и Международный валютный фонд (ВМФ)

Международный и внутренний туризм: масштабы и основные черты географии. Рекреационное хозяйство России. География рекреационных районов России и мира.

Раздел V. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (6 часов).

Тема 11. Приоритетные глобальные проблемы (4 часа).

Экологические проблемы. Причины их возникновения и масштабы воздействия на географическую оболочку. Главные центры дестабилизации окружающей среды. Кризисные экологические районы. Угроза глобального потепления климата Земли. Меры по охране биосферы, роль ООН. Пути решения глобальной экологической проблемы.

Демографическая проблема. Энергетическая проблема. Постепенное угасание демографического взрыва как благоприятная предпосылка решения этой проблемы. Прогнозы роста численности населения Земли: соотношение экономически развитых и развивающихся стран. Перспективы развития процесса урбанизации. Пути решения демографической проблемы.

Причины возникновения энергетической проблемы. Пути решения энергетической проблемы в экономически развитых странах, отставание развивающихся стран. Использование достижений современного этапа НТР для решения энергетической проблемы.

Продовольственная проблема. Количественные и качественные показатели питания в экономически развитых и развивающихся странах. «Пояс голода» в развивающихся странах. Два пути решения глобальной продовольственной проблемы: экстенсивный и интенсивный; особое значение второго из них. Прогнозы смягчения глобальной продовольственной проблемы.

Преодоление отсталости развивающихся стран как глобальная проблема. Масштабы распространения бедности и нищеты в этих странах; международные индикаторы их определения. Особенно бедственное положение наименее развитых стран. Пути решения этой проблемы с участием мирового сообщества. Главный путь – социально-экономические преобразования во всех сферах жизни развивающихся стран.

Тема 12. Прогнозы глобального развития и стратегия устойчивого развития (2 часа).

Глобальные прогнозы развития человечества на ближайшую и отдаленную перспективу. Пессимистические прогнозы многих западных ученых, призывающих к сокращению населения и производства. Более оптимистические прогнозы российских ученых и некоторых западных ученых, которые видят главный путь решения глобальных проблем в социальном прогрессе человечества в сочетании его с научно-техническим прогрессом.

Понятие о стратегии устойчивого развития природы и общества. Три главных компонента устойчивого развития: 1) экономически устойчивое развитие, 2) экологически устойчивое развитие, 3) устойчивое социальное развитие. Устойчивое развитие и география.

Раздел VI. РЕГИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (12 часов).

Тема 13. Географические регионы мира (1 час).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Культурно-исторические регионы мира, их основные характеристики.

Тема 14. Зарубежная Европа (3 часа).

Общая характеристика зарубежной Европы. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство: промышленность, сельское хозяйство, транспорт, наука и финансы, отдых и туризм. Охрана окружающей среды.

Географический рисунок расселения и хозяйства. «Центральная ось» развития. Высокоразвитые районы. Старопромышленные районы. Отсталые аграрные районы. Районы нового освоения. Влияние международной экономической интеграции.

Субрегионы и страны зарубежной Европы. Субрегионы зарубежной Европы. Федеративная Республика Германия.

Тема 15. Зарубежная Азия. Австралия и Океания (3 часа).

Общая характеристика зарубежной Азии. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Центры экономики. Промышленность и сельское хозяйство. Транспорт и сфера услуг. Охрана окружающей среды.

Китай. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Китайское «экономическое чудо». Отрасли хозяйства. Внутренние различия и города. Япония. Территория, границы, географическое положение. Население. Хозяйство. Отрасли хозяйства. Внутренние различия и города.

Индия. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Общая характеристика хозяйства. Географический рисунок хозяйства и расселения. Австралия и Океания. Общие сведения. Хозяйство. Внутренние различия.

Тема 16. Африка (1 час).

Общая характеристика Африки. Территория, границы, положение. Государственный строй. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство.

Тема 17. США и Канада (3 часа).

Общая характеристика США. Территория, границы, географическое положение. Государственный строй. Природные условия и ресурсы. Население. Общая характеристика хозяйства. Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Макрорегионы США. Макрорайонирование США. Северо-Восток. Средний Запад. Юг. Запад.

Канада. Общие сведения. Хозяйство. Внутренние различия.

Тема 18. Латинская Америка (1 час).

Общая характеристика Латинской Америки. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Территориальная структура хозяйства. Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Раздел VII. РОССИЯ И СТРАНЫ ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА (8 часов).

Тема 19. Регионы России (4 часа).

Центральная Россия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав, природа, историческое изменение географического положения. Природные ресурсы. Население и хозяйство Центральной России. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Европейский Север и Северо-Запад. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Особенности географического положения, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. География природных ресурсов. Население Северо-Запада. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Санкт-Петербургская агломерация. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Северо-Запада. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Культурно-исторические памятники района.

Европейский Юг – Северный Кавказ и Крым. Состав Европейского Юга. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу. Хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Поволжье. Состав Поволжья. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство.

Урал. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Урала. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации.

Западная Сибирь. Население Западной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Западной Сибири.

Восточная Сибирь. Население Восточной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Восточной Сибири. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: добывающая промышленность, электроэнергетика, энергоемкие производства цветной металлургии, лесной и химической промышленности. Топливная, химическая промышленность, черная металлургия, машиностроение. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Дальний Восток. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, роль в хозяйстве страны. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Природные ресурсы. Население Дальнего Востока. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Дальнего Востока. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации.

Тема 20. Страны постсоветского пространства. (4 часа).

Страны Балтии. Латвия. Литва. Эстония. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Балтии и России.

Белоруссия, Украина и Молдавия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Белоруссии и России.

Политические и экономические отношения Белоруссии, Украины, Молдавии и России.

Страны Закавказья. Грузия, Армения, Азербайджан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Закавказья и России.

Казахстан и страны Средней Азии. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Казахстана и России.

Узбекистан. Киргизия. Туркмения. Таджикистан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Центральной Азии и России.

Углубленный уровень (для профиля «Обществознание»)

10 класс

Раздел I. ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА И МЕСТО РОССИИ В МИРЕ (10 часов).

Тема 1. Современная политическая карта мира (5 часов).

Многообразие стран современного мира, их классификация. Количество и классификация стран современного мира. Типология стран мира. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой.

Влияние международных отношений на политическую карту мира. Период «холодной войны» (1946 – 1989 гг.). Разрядка международной напряженности. Новые угрозы безопасности: распространение ядерного оружия, региональные и локальные конфликты, международный терроризм. «Перезагрузка» в отношениях России и США; достижения и проблемы. Политико-географическое положение стран мира.

Государственный строй и формы административно-территориального устройства стран мира. Две основные формы правления: республиканская и монархическая. Основные формы административно-территориального устройства: унитарная и федеральная.

Тема 2. Место России в мире (4 часа).

Государственная территория и государственные границы России. Понятие государственной территории страны, его составляющие. Параметры оценки государственной территории. Российская зона Севера. Оценка запасов природных ресурсов на территории России. Государственные границы России, их виды, значение. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство и пространство недр, континентальный шельф и экономическая зона Российской Федерации. Особенности границ России. Страны – соседи России.

Географическое положение России. Понятие «географическое положение», виды и уровни (масштабы) географического положения. Оценка северного географического положения России. Географическое положение как фактор развития хозяйства. Оценка географического положения России. Экономически эффективная территория страны. Положение России в двух частях света и между трех океанов. Особенности экономико-географического положения России на разных уровнях. Потенциальные и реальные выгоды транспортно-географического положения России. Различия транспортно-географического положения отдельных частей страны. Сложность геоэкономического и геополитического положения России. Положение России в системе цивилизационных районов мира. Российская цивилизация. Особенности эколого-географического положения. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую

повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Административно-территориальное устройство Российской Федерации. Географический взгляд на Россию: ее место в мире по площади территории, числу жителей, запасам и разнообразию природных ресурсов, политической роли в мировом сообществе, оборонному потенциалу. Функции административно-территориального деления страны. Федерация и субъекты Федерации. Государственно-территориальные и национально-территориальные образования.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАЗДЕЛА (1 час).

Раздел II. ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (9 часов).

Тема 3. Освоение человеком планеты Земля (2 часа).

Взаимоотношения людей с природой на разных этапах развития цивилизации. Индустриализация и природопользование. Возрастание антропогенного давления на Землю в XX – XXI вв. Техногенез, его современные и будущие возможные последствия. Учение о ноосфере – В.И. Вернадский. Стремительное расширение границ ойкумены. Освоение пустынных и полупустынных районов Африки, Азии, Австралии. Вовлечение в хозяйственный оборот арктических и субарктических районов – приполярных территорий на Севере России, Канадском Севере, Аляске. Освоение предгорных и горных районов мира. Освоение шельфовых акваторий Мирового океана. Естественный, антропогенный, культурный ландшафты.

Природные ресурсы и развитие стран. Многозначность понятия «ресурсы». Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Понятие о территориальных сочетаниях природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал России. Место России в мировом природно-ресурсном потенциале. Россия в мировой территории, в мировых ресурсах полезных ископаемых. Природные условия России для жизни людей.

Тема 4. География природных ресурсов и проблемы природопользования (6 часов).

Минеральные (топливные, рудные и нерудные) ресурсы и расчет обеспеченности ими. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами — нефтью, газом, ураном, рудными ископаемыми и др. Минерально-сырьевая база России.

Земельные ресурсы и обеспеченность ими различных регионов и стран. Размеры и структура мирового земельного фонда. Процессы опустынивания. Почвенные и земельные ресурсы России.

География водных ресурсов. Различия в обеспеченности водными ресурсами регионов и стран. Пути решения водной проблемы. Гидроэнергетический потенциал. Водные ресурсы России и их использование.

Биологические ресурсы. География лесных ресурсов, северный и южный лесные пояса мира. Проблема обезлесения. Ресурсы животного мира. Проблема оскудения генофонда. Лесные ресурсы России.

Ресурсы Мирового океана. Климатические и космические ресурсы. Водные, минеральные, биологические ресурсы Мирового океана. Новые возобновляемые источники энергии и их география

Антропогенное загрязнение окружающей среды и охрана природного и культурного наследия. Загрязнение литосферы, гидросферы (вод суши и Мирового океана), атмосферы. Решение природоохранных проблем: три главных пути. Природоохранная деятельность и экологическая политика. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Всемирное культурное и природное наследие ЮНЕСКО. Экологическая обстановка в России.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАЗДЕЛА (1 час).

Раздел III. ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ МИРА И РОССИИ (16 часов).

Тема 5. Современная демографическая ситуация и миграции населения (7 часов).

Рост численности населения мира. Понятие о воспроизводстве (естественном движении) населения. Первый тип воспроизводства населения, демографический кризис. Географическое распространение стран первого типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Второй тип воспроизводства населения, демографический взрыв. Географическое распространение стран второго типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Начало затухания демографического взрыва. Демографическая политика, ее особенности в экономически развитых и развивающихся странах.

Демографические показатели России. Динамика численности населения России. Численность населения России. Переписи населения в России. Особенности естественного движения населения в России. Динамика рождаемости и смертности в России. Факторы, влияющие на динамику численности населения. Прогнозы изменения численности населения России.

Возрастной и половой состав населения. Половой состав: страны с преобладанием женщин и страны с преобладанием мужчин; общемировые показатели. Возрастной состав, понятие об экономически активном населении. Соотношение мужчин и женщин в России. Возрастно-половая (демографическая) пирамида России. Возрастной состав населения России и определяющие его факторы. Ожидаемая продолжительность жизни мужского и женского населения России. Соотношение возрастных групп населения России.

Качество населения как комплексное понятие. Здоровье населения и показатель ожидаемой средней продолжительности жизни. Показатель уровня грамотности. Различие этих показателей в экономически развитых и развивающихся странах. Индекс развития человеческого потенциала (ИЧРП). Занятость населения мира, крупных стран и регионов. Место России в мире по качеству жизни. Индекс развития человеческого потенциала и его составляющие. Высокое положение России в мире в сфере образования. Менее выгодное положение России в мире в сфере материального благосостояния. Невысокие показатели России в мире в сфере здоровья и долголетия.

Человеческий капитал и рабочая сила России. Понятие человеческий капитал, методы его оценки. Индекс человеческого развития. Трудоспособное население. Рабочая сила. Занятость населения. Безработные и безработица. Сферы занятости населения. Территориальные различия в уровне занятости населения. Перспективы развития рынка труда.

Миграции населения. Международные (внешние) миграции населения в прошлом и настоящем. Особое значение трудовых миграций. Главные центры притяжения трудовых ресурсов в мире. Интеллектуальные миграции и «утечка умов». Миграции по этническим, политическим, экологическим причинам; возрастание числа беженцев.

Внутригосударственные миграции населения и их причины. Направленность миграций в России, их влияние на жизнь страны.

Тема 6. Этнолингвистический состав населения и современные цивилизации (4 часа).

Этнолингвистический состав населения. Классификация народов (этносов) по численности. Классификация народов по языку, крупнейшие семьи языков. Однонациональные и многонациональные государства, проблема этнического сепаратизма на примере экономически развитых и развивающихся стран.

Россия — многонациональное государство. Крупнейшие и малочисленные народы России. Языковые семьи народов России. Классификация народов России по языковому признаку. Наиболее многонациональные районы страны.

Религиозный состав населения мира и России. Мировые религии – христианство, мусульманство, буддизм и их географическое распространение. Важнейшие национальные религии. Влияние религий на жизнь и быт людей. Религиозные противоречия в современном мире, религиозный экстремизм. Религии, исповедуемые в России. Основные районы распространения разных религий.

Тема 7. Размещение населения. Городское и сельское население мира и России (4 часа).

Размещение населения. Размещение населения по земной суше под влиянием природных и исторических факторов. Показатель плотности населения Земли и отдельных регионов. Страны с наибольшей и наименьшей плотностью населения. Средняя плотность населения в России. Географические особенности размещения российского населения. Факторы, определяющие уровень заселенности. Зоны расселения. Основная зона расселения. Размещение населения в зоне Севера.

Городское и сельское население мира. Современный город и его функции. Понятие об урбанизации как о всемирном процессе. Быстрые темпы роста городского населения. Концентрация населения в больших городах. Формирование городских агломераций. Крупнейшие городские агломерации мира, их география. Группировка стран мира по уровню урбанизации: 1) очень высоко урбанизированные страны; 2) высоко урбанизированные страны; 3) средне урбанизированные страны; 4) слабо урбанизированные страны. Различия между странами по темпам урбанизации. Развитие урбанизации «вглубь» в экономически развитых странах. Развитие урбанизации «вширь» в развивающихся странах, явление «городского взрыва». Регулирование процесса урбанизации. Сельское население, групповая и дисперсная формы сельского расселения.

Городское и сельское население России. Городские поселения. Города и поселки городского типа. Различия городов по численности населения и функциям. Урбанизация. Размещение городов по территории страны. Крупнейшие города России. Городские агломерации. Соотношение городского и сельского населения России. Сельские населенные пункты России.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАЗДЕЛА (1 час).

Раздел IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА И РОССИИ (25 часов).

Тема 8. Научно-техническая революция и мировая экономика (4 часа).

Понятие о научно-технической революции (НТР). Характерные черты НТР: всеохватность, ускорение научно-технических преобразований, возрастание роли человеческого фактора, связь с высокой техникой и технологией. Четыре составные части НТР: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство; 4) управление. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии. Главные направления развития производства.

Понятие о мировом хозяйстве. Глобализация и ее движущие силы. Понятие о международном географическом разделении труда и отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция, главные региональные и отраслевые интеграционные объединения. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик мира. «Узкие места» в развитии экономики России: низкая конкурентоспособность, ярко выраженный топливно-сырьевой уклон, отставание в развитии высокотехнологичных производств, наличие сильных территориальных диспропорций.

Транснациональные и глобальные ТНК. Возникновение глобальных городов. Отраслевая структура мирового хозяйства: аграрная, индустриальная, постиндустриальная. Воздействие НТР на отраслевую структуру материального производства промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Основные пространственные модели мирового хозяйства. Двухчленная модель. Трехчленные модели с подразделением на экономически развитые, развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Трехчленная модель с подразделением на Центр, Полупериферию и Периферию. Десятичленная пространственная модель мирового хозяйства, роль отдельных центров в производстве валового мирового продукта. Страны БРИКС. Возрастание роли Азиатско-Тихоокеанского региона.

Территориальная структура хозяйства экономически развитых стран с выделением высокоразвитых, старопромышленных, аграрных и ресурсных районов нового освоения. Колониальный тип территориальной структуры хозяйства, сохраняющийся во многих развивающихся странах. Региональная политика в развитых и развивающихся странах, ее главные направления.

Факторы размещения производительных сил. Старые факторы размещения: территории, ЭГП, при-родно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, территориальной концентрации. Новые факторы размещения: наукоемкости, экологический.

Тема 9. География промышленности (9 часов).

Промышленность – первая ведущая отрасль материального производства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Сдвиги в отраслевой структуре промышленности мира в эпоху НТР, роль высокотехнологичных отраслей. Изменения в территориальной структуре промышленности мира, возрастание доли стран Юга. Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в миро-вой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа». Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза.

Топливно-энергетическая промышленность. Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов. Соотношение Севера и Юга. Два главных этапа развития этой отрасли на протяжении XIX – XX вв. Нефтяная промышленность мира, основные черты

географии; главные нефтедобывающие страны, главные нефтяные грузопотоки. Газовая промышленность мира, основные черты географии; главные газодобывающие страны, главные сухопутные и морские грузопотоки природного газа. Угольная промышленность мира, основные черты ее географии. Мировая электроэнергетика, соотношение ТЭС, ГЭС и АЭС; ведущие страны-производители. Новые возобновляемые источники энергии, повышение их роли в мировой энергетике. Топливная промышленность и электроэнергетика России.

Горнодобывающая промышленность и металлургия. Соотношение стран Севера и Юга. Понятие о восьми «великих горнодобывающих державах». Черная металлургия: масштабы производства и основные черты географии. Типы ориентации в размещении предприятий этой отрасли. Особенности размещения мировой цветной металлургии. Металлургический комплекс России.

Машиностроение мира и России. Особенности отраслевой и территориальной структуры. Три главных машиностроительных региона мира. Особенности географии российского машиностроения. Причины неравномерности размещения машиностроительных предприятий в России.

География химической и лесной промышленности. Отличительные черты отраслевой и территориальной структуры мировой химической промышленности. География важнейших отраслей химической промышленности России. Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: два пояса ее размещения. Лесная промышленность России.

Лёгкая и пищевая промышленность мира и России. Мировая текстильная промышленность, ее главные регионы. Особенности легкой и пищевой промышленности России, география важнейших отраслей.

Тема 10. География сельского хозяйства мира (5 часов).

Сельское хозяйство – вторая ведущая отрасль материального производства. Понятие о товарном и потребительском сельском хозяйстве, агробизнесе. Основные черты сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах. Понятие о «зеленой революции» в развивающихся странах. Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Растениеводство как основа мирового сельского хозяйства. Зерновое хозяйство: пшеница, рис и кукуруза. Другие продовольственные культуры. Непродовольственные культуры. Назначение зерновых и технических культур, их требования к агроклиматическим ресурсам. Перспективы развития земледелия в России.

Мировое животноводство: три ведущих отрасли. Отрасли животноводства, их значение и география. Перспективы развития животноводства в России. Аквакультура и рыболовство в России и в мире.

Тема 11. География непроизводственной сферы (6 часов).

Транспорт – третья ведущая отрасль материального производства. Мировая транспортная система, ее масштабы. Транспорт экономически развитых стран. Транспорт развивающихся стран. Региональные транспортные системы. Сухопутный транспорт и его виды: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный. Морской торговый флот, морские порты. География мирового морского судоходства, роль морских каналов и проливов. Внутренний водный транспорт. Воздушный (авиационный) транспорт – самый молодой и динамичный вид транспорта. Основные черты его географии. Транспорт и окружающая среда. Особенности транспортной системы России, ведущие виды транспорта нашей страны. Место

России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Всемирные экономические отношения (ВЭО). Мировая торговля как старейшая форма ВЭО. Отношения Север – Юг как отношения между Центром мирового хозяйства и его Периферией и Полупериферией. Понятия об открытой экономике и свободной экономической зоне. Международное производственное сотрудничество и его формы. Сдвиги в структуре мировой торговли товарами. Торговля услугами и ее формы. Главные районы и страны мировой торговли. Всемирная торговая организация (ВТО). Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях.

Мировой рынок капитала как отражение процесса финансовой глобализации. Мировые финансовые центры. Офшорные зоны (центры). Понятие о прямых иностранных инвестициях. География мирового рынка капитала. Страны-лидеры по экспорту и импорту капитала среди экономически развитых стран, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Всемирный банк и Международный валютный фонд (ВМФ)

Международный и внутренний туризм: масштабы и основные черты географии. Рекреационное хозяйство России. География рекреационных районов России и мира.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАЗДЕЛА (1 час).

11 класс

Раздел I. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (14 часов).

Тема 1. Приоритетные глобальные проблемы (11 часов).

Процесс глобализации и возникновение глобальных проблем человечества. Понятие о глобальных проблемах и их классификации. Взаимосвязь глобальных проблем.

Экологическая проблема. Причины ее возникновения и масштабы воздействия на географическую оболочку. Главные центры дестабилизации окружающей среды. Кризисные экологические районы. Угроза глобального потепления климата Земли. Меры по охране биосферы, роль ООН. Пути решения глобальной экологической проблемы.

Демографическая проблема. Постепенное угасание демографического взрыва как благоприятная предпосылка решения этой проблемы. Прогнозы роста численности населения Земли: соотношение экономически развитых и развивающихся стран. Перспективы развития процесса урбанизации. Пути решения демографической проблемы.

Энергетическая проблема. Причины ее возникновения. Пути решения энергетической проблемы в экономически развитых странах, отставание развивающихся стран. Использование достижений современного этапа НТР для решения энергетической проблемы.

Продовольственная проблема. Количественные и качественные показатели питания в экономически развитых и развивающихся странах. «Пояс голода» в развивающихся странах. Два пути решения глобальной продовольственной проблемы: экстенсивный и интенсивный; особое значение второго из них. Прогнозы смягчения глобальной продовольственной проблемы.

Преодоление отсталости развивающихся стран как глобальная проблема. Масштабы распространения бедности и нищеты в этих странах; международные индикаторы их определения. Особенно бедственное положение наименее развитых стран. Пути решения этой

проблемы с участием мирового сообщества. Главный путь – социально-экономические преобразования во всех сферах жизни развивающихся стран.

Проблема разоружения и сохранение мира. Причины и время ее возникновения, этапы решения. Современная геополитическая обстановка в мире, перспективы ее улучшения. Взаимоотношения России со странами НАТО.

Проблемы международного терроризма. История терроризма и его виды. Возникновение международного терроризма и его распространение. Террористические организации. Меры борьбы с международным терроризмом.

Прочие глобальные проблемы. Проблема охраны здоровья людей и меры по ее решению. Проблема освоения Мирового океана и меры по ее решению. Проблема освоения космического пространства и меры по ее решению.

Тема 2. Прогнозы глобального развития и стратегия устойчивого развития (2 часа).

Глобальные прогнозы развития человечества на ближайшую и отдаленную перспективу. Пессимистические прогнозы многих западных ученых, призывающих к сокращению населения и производства. Более оптимистические прогнозы российских ученых и некоторых западных ученых, которые видят главный путь решения глобальных проблем в социальном прогрессе человечества в сочетании его с научно-техническим прогрессом.

Понятие о стратегии устойчивого развития природы и общества. Три главных компонента устойчивого развития: 1) экономически устойчивое развитие, 2) экологически устойчивое развитие, 3) устойчивое социальное развитие. Устойчивое развитие и география.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Раздел II. РЕГИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (26 часов).

Тема 3. Географические регионы мира (1 час).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Культурно-исторические регионы мира, их основные характеристики.

Тема 4. Зарубежная Европа (6 часов).

Общая характеристика зарубежной Европы. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство: промышленность, сельское хозяйство, транспорт, наука и финансы, отдых и туризм. Охрана окружающей среды.

Географический рисунок расселения и хозяйства. «Центральная ось» развития. Высокоразвитые районы. Старопромышленные районы. Отсталые аграрные районы. Районы нового освоения. Влияние международной экономической интеграции.

Субрегионы и страны зарубежной Европы. Субрегионы зарубежной Европы. Федеративная Республика Германия.

Тема 5. Зарубежная Азия. Австралия и Океания (8 часов)

Общая характеристика зарубежной Азии. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Центры экономики. Промышленность и сельское хозяйство. Транспорт и сфера услуг. Охрана окружающей среды.

Китай. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Китайское «экономическое чудо». Отрасли хозяйства. Внутренние различия и города.

Япония. Территория, границы, географическое положение. Население. Хозяйство. Отрасли хозяйства. Внутренние различия и города.

Индия. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Общая характеристика хозяйства. Географический рисунок хозяйства и расселения.

Австралия и Океания. Общие сведения. Хозяйство. Внутренние различия.

Тема 6. Африка (3 часа).

Общая характеристика Африки. Территория, границы, положение. Государственный строй. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство.

Субрегионы Африки. Северная Африка. Тропическая Африка. ЮАР.

Тема 7. США и Канада (4 часа).

Общая характеристика США. Территория, границы, географическое положение. Государственный строй. Природные условия и ресурсы. Население. Общая характеристика хозяйства. Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Макрорегионы США. Макрорайонирование США. Северо-Восток. Средний Запад. Юг. Запад.

Канада. Общие сведения. Хозяйство. Внутренние различия.

Тема 8. Латинская Америка (3 часа).

Общая характеристика Латинской Америки. Территория, границы, географическое положение. Природные условия и ресурсы. Население. Хозяйство. Территориальная структура хозяйства. Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Бразилия. Территория, границы, географическое положение. Население. Общая характеристика хозяйства. Изменения в территориальной структуре хозяйства.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Раздел III. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ РОССИИ И СТРАНЫ БЫВШЕГО СССР (20 часов).

Тема 9. Районирование России (1 час).

Виды районирования России. Географические районы и географическое (территориальное) разделение труда в России. Специализация территорий на производстве продукции (услуг). Отрасли специализации районов России. Западная и восточная части России. Экономические районы России.

Тема 10. Западный макрорегион – Европейская Россия (7 часов).

Центральная Россия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав, природа, историческое изменение географического положения. Природные ресурсы. Население и хозяйство Центральной России. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Европейский Северо-Запад. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Особенности географического положения, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. География природных ресурсов. Население Северо-Запада.

Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Санкт-Петербургская агломерация. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Северо-Запада. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, пищевая, лесная, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Культурно-исторические памятники района.

Европейский Север. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Географические аспекты основных экономических, социальных и экологических проблем. Место и роль района в социально-экономическом пространстве страны.

Европейский Юг – Северный Кавказ и Крым. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Европейского Юга. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу. Хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Сельское хозяйство. Ведущие отрасли промышленности: пищевая, машиностроение, топливная, химическая промышленность. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Поволжье. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Поволжья. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: машиностроение, химическая, нефтяная и газовая промышленность, пищевая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Урал. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав Урала. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население. Численность и динамика численности населения. Естественный прирост и миграции. Размещение населения. Урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: металлургия, машиностроение, химическая промышленность. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Тема 11. Восточный макрорегион – Азиатская России (3 часа).

Западная Сибирь. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Население Западной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города.

Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Западной Сибири. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Восточная Сибирь. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, роль в хозяйстве России. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения Природные ресурсы. Население Восточной Сибири. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Восточной Сибири. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности: добывающая промышленность, электроэнергетика, энергоемкие производства цветной металлургии, лесной и химической промышленности. Топливная, химическая промышленность, черная металлургия, машиностроение. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Дальний Восток. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Состав района, роль в хозяйстве страны. Физико- и экономико-географическое положение, его влияние на природу, хозяйство и жизнь населения. Природные ресурсы. Население Дальнего Востока. Численность и динамика численности населения, естественный прирост и миграции. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Хозяйство Дальнего Востока. Факторы развития и особенности хозяйства. География важнейших отраслей хозяйства, особенности его территориальной организации. Ведущие отрасли промышленности: цветная металлургия, пищевая промышленность, топливно-энергетический комплекс. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития.

Тема 12. Страны бывшего СССР (8 часов).

Страны Балтии. Латвия. Литва. Эстония. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Балтии и России.

Белоруссия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Белоруссии и России.

Украина и Молдавия. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Украины, Молдавии и России.

Закавказье. Грузия, Армения, Азербайджан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность

и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Закавказья и России.

Казахстан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения Казахстана и России.

Страны Центральной Азии. Узбекистан. Киргизия. Туркмения. Таджикистан. Географическое положение, природные условия и ресурсы. Природные условия и ресурсы. Население и хозяйство. Численность и динамика численности населения. Размещение населения, урбанизация и города. Народы и религии, традиции и культура. Факторы развития и особенности хозяйства. Ведущие отрасли промышленности. Сельское хозяйство. Сфера услуг. Экологические проблемы. Основные направления развития. Политические и экономические отношения стран Центральной Азии и России.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО РАЗДЕЛУ (1 час).

Углубленный уровень (для профиля «Экология»)

10 класс

Раздел I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (24 часа).

Тема 1. Современная политическая карта мира (6 часов).

Многообразие стран. Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Экономические и социальные контрасты. Типология государств современного мира. Экономически развитые страны, их подгруппы. Развивающиеся страны, их подгруппы. Страны с переходной экономикой.

Формирование политической карты мира. Современная политическая карта мира как итог нескольких тысячелетий её формирования. Период «холодной войны» (1946 – 1989 гг.). Разрядка международной напряженности. Распад СССР. Изменения политического облика мира на рубеже XX—XXI вв. Количественные и качественные сдвиги на карте мира. Новые угрозы безопасности: распространение ядерного оружия, региональные и локальные конфликты, международный терроризм. «Перезагрузка» в отношениях России и США; достижения и проблемы. Политико-географическое положение стран мира.

Государство — главный объект политической карты. Территория и границы государства. Делимитация и демаркация границ. Международные территории и территории с неопределённым статусом. Формы правления государств — монархическая и республиканская. Формы государственного устройства — унитарные и федеративные государства. Основные типы стран; критерии их выделения.

Политическая география и геополитика. Территориальная дифференциация политических явлений и процессов. Основные политические и военные союзы в современном мире. Организация Объединённых Наций, её структура и роль в современном мире. Специфика России как евразийской страны.

Тема 2. География населения мира (8 часов).

Современная демографическая ситуация. Рост численности населения мира. Понятие о воспроизводстве (естественном движении) населения. Первый тип воспроизводства населения, демографический кризис. Географическое распространение стран первого типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Второй тип воспроизводства населения, демографический взрыв. Географическое распространение стран второго типа воспроизводства населения, их основные демографические показатели. Начало затухания демографического взрыва. Демографическая политика, ее особенности в экономически развитых и развивающихся странах.

Возрастной и половой состав населения. Половой состав: страны с преобладанием женщин и страны с преобладанием мужчин; общемировые показатели. Возрастной состав, понятие об экономически активном населении.

Качество населения как комплексное понятие. Здоровье населения и показатель ожидаемой средней продолжительности жизни. Показатель уровня грамотности. Различие этих показателей в экономически развитых и развивающихся странах. Индекс развития человеческого потенциала (ИЧРП). Занятость населения мира, крупных стран и регионов.

Миграции населения. Международные (внешние) миграции населения в прошлом и настоящем. Особое значение трудовых миграций. Главные центры притяжения трудовых ресурсов в мире. Интеллектуальные миграции и «утечка умов». Миграции по этническим, политическим, экологическим причинам; возрастание числа беженцев.

Этнолингвистический состав населения. Классификация народов (этносов) по численности. Классификация народов по языку, крупнейшие семьи языков. Однонациональные и многонациональные государства, проблема этнического сепаратизма на примере экономически развитых и развивающихся стран.

Религиозный состав населения мира. Мировые религии – христианство, мусульманство, буддизм и их географическое распространение. Важнейшие национальные религии. Влияние религий на жизнь и быт людей. Религиозные противоречия в современном мире, религиозный экстремизм.

Размещение населения. Размещение населения по земной суше под влиянием природных и исторических факторов. Показатель плотности населения Земли и отдельных регионов. Страны с наибольшей и наименьшей плотностью населения.

Городское и сельское население мира. Современный город и его функции. Понятие об урбанизации как о всемирном процессе. Быстрые темпы роста городского населения. Концентрация населения в больших городах. Формирование городских агломераций. Крупнейшие городские агломерации мира, их география. Группировка стран мира по уровню урбанизации: 1) очень высоко урбанизированные страны; 2) высоко урбанизированные страны; 3) средне урбанизированные страны; 4) слабо урбанизированные страны. Различия между странами по темпам урбанизации. Развитие урбанизации «вглубь» в экономически развитых странах. Развитие урбанизации «вширь» в развивающихся странах, явление «городского взрыва». Регулирование процесса урбанизации. Сельское население, групповая и дисперсная формы сельского расселения.

Тема 3. География мировой экономики (8 часов).

Научно-техническая революция и мировая экономика. Понятие о научно-технической революции (НТР). Характерные черты НТР: всеохватность, ускорение научно-технических преобразований, возрастание роли человеческого фактора, связь с высокой техникой и

технологией. Четыре составные части НТР: 1) наука; 2) техника и технология; 3) производство; 4) управление. Эволюционный и революционный пути развития техники и технологии. Главные направления развития производства.

Понятие о мировом хозяйстве. Понятие о международном географическом разделении труда и отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция, главные региональные и отраслевые интеграционные объединения. Глобализация и ее движущие силы. Транснациональные и глобальные ТНК. Возникновение глобальных городов.

Отраслевая структура мирового хозяйства: аграрная, индустриальная, постиндустриальная. Воздействие НТР на отраслевую структуру материального производства промышленности, сельского хозяйства, транспорта.

Основные пространственные модели мирового хозяйства. Двухчленная модель. Трехчленные модели с подразделением на экономически развитые, развивающиеся страны и страны с переходной экономикой. Трехчленная модель с подразделением на Центр, Полупериферию и Периферию. Десятичленная пространственная модель мирового хозяйства, роль отдельных центров в производстве валового мирового продукта. Страны БРИКС. Возрастание роли Азиатско-Тихоокеанского региона.

Территориальная структура хозяйства экономически развитых стран с выделением высокоразвитых, старопромышленных, аграрных и ресурсных районов нового освоения. Колониальный тип территориальной структуры хозяйства, сохраняющийся во многих развивающихся странах. Региональная политика в развитых и развивающихся странах, ее главные направления.

Факторы размещения производительных сил. Старые факторы размещения: территории, ЭГП, природно-ресурсный, транспортный, трудовых ресурсов, территориальной концентрации. Новые факторы размещения: наукоемкости, экологический.

География промышленности мира. Промышленность – первая ведущая отрасль материального производства. Старые, новые и новейшие отрасли промышленности. Сдвиги в отраслевой структуре промышленности мира в эпоху НТР, роль высокотехнологичных отраслей. Изменения в территориальной структуре промышленности мира, возрастание доли стран Юга.

Топливно-энергетическая промышленность. Мировое производство и потребление первичных энергоресурсов. Соотношение Севера и Юга. Два главных этапа развития этой отрасли на протяжении XIX–XX вв. Нефтяная промышленность мира, основные черты географии; главные нефтедобывающие страны, главные нефтяные грузопотоки. Газовая промышленность мира, основные черты географии; главные газодобывающие страны, главные сухопутные и морские грузопотоки природного газа. Угольная промышленность мира, основные черты ее географии. Мировая электроэнергетика, соотношение ТЭС, ГЭС и АЭС; ведущие страны-производители. Новые возобновляемые источники энергии, повышение их роли в мировой энергетике.

Горнодобывающая промышленность и металлургия. Соотношение стран Севера и Юга. Понятие о восьми «великих горнодобывающих державах».

Металлургия мира. Черная металлургия: масштабы производства и основные черты географии. Типы ориентации в размещении предприятий этой отрасли. Особенности размещения мировой цветной металлургии.

Машиностроение мира. Особенности отраслевой и территориальной структуры. Три главных машиностроительных региона мира.

География химической и лесной промышленности. Отличительные черты отраслевой и территориальной структуры мировой химической промышленности. Лесная и деревообрабатывающая промышленность мира: два пояса ее размещения.

Лёгкая и пищевая промышленность мира. Мировая текстильная промышленность, ее главные регионы.

География сельского хозяйства мира. Сельское хозяйство – вторая ведущая отрасль материального производства. Понятие о товарном и потребительском сельском хозяйстве, агробизнесе. Основные черты сельского хозяйства в экономически развитых и развивающихся странах. Понятие о «зеленой революции» в развивающихся странах.

Растениеводство как основа мирового сельского хозяйства. Зерновое хозяйство: пшеница, рис и кукуруза. Другие продовольственные культуры.

Мировое животноводство: три ведущих отрасли. Отрасли животноводства, их значение и география. Аквакультура и рыболовство.

География непроизводственной сферы. Транспорт – третья ведущая отрасль материального производства. Мировая транспортная система, ее масштабы. Транспорт экономически развитых стран. Транспорт развивающихся стран. Региональные транспортные системы. Сухопутный транспорт и его виды: автомобильный, железнодорожный, трубопроводный. Морской торговый флот, морские порты. География мирового морского судоходства, роль морских каналов и проливов. Внутренний водный транспорт. Воздушный (авиационный) транспорт – самый молодой и динамичный вид транспорта. Основные черты его географии. Транспорт и окружающая среда.

Всемирные экономические отношения (ВЭО). Мировая торговля как старейшая форма ВЭО. Отношения Север – Юг как отношения между Центром мирового хозяйства и его Периферией и Полупериферией. Понятия об открытой экономике и свободной экономической зоне. Международное производственное сотрудничество и его формы. Сдвиги в структуре мировой торговли товарами. Торговля услугами и ее формы. Главные районы и страны мировой торговли. Всемирная торговая организация (ВТО).

Мировой рынок капитала как отражение процесса финансовой глобализации. Мировые финансовые центры. Офшорные зоны (центры). Понятие о прямых иностранных инвестициях. География мирового рынка капитала. Страны-лидеры по экспорту и импорту капитала среди экономически развитых стран, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Всемирный банк и Международный валютный фонд (ВМФ)

Международный туризм: масштабы и основные черты географии.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (2 часа).

Раздел II. ОСНОВЫ ГЕОЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (36 часов).

Тема 1. Оболочки Земли и человек (12 часов).

Литосфера и человек. Возраст Земли и этапы её развития. Внутреннее строение Земли. Движение литосферных плит и границы между ними. Эндогенные процессы. Экзогенные процессы. Выветривание. Факторы, влияющие на скорость выветривания. Развитие рельефа во времени и пространстве. Опасные геолого-геоморфологические процессы и явления. Воздействие человека на рельеф и литосферу.

Атмосфера и человек. Климатическая система Земли и её изменения. Состав и строение атмосферы. Радиационный и тепловой баланс. Глобальный энергетический баланс. Распределение температуры и осадков по земному шару. Погода и климат. Изменение

климата. Опасные метеорологические процессы и явления. Влияние человека на климат и атмосферу.

Гидросфера и человек. Мировой океан и его части. Свойства и движения вод в океане. Воды суши. Бассейновая дифференциация поверхности Земли. Водный баланс. Речной сток и его количественные показатели. Внутригодичные колебания стока. Факторы формирования речного стока. Продольный и поперечный профиль рек. Озера, болота, подземные воды, ледники и многолетняя мерзлота. Опасные явления и процессы в гидросфере. Влияние человека на гидрологический цикл. Человек и Мировой океан.

Почвы и человек. Факторы почвообразования. География почв планеты. Воздействие человека на почвенный покров.

Биосфера и человек. Растительный и животный мир. Основные понятия биогеографии. Флористические и фаунистические области мира. Воздействие человека на биоту.

Тема 2. Природопользование и география природных ресурсов (10 часов).

Окружающая среда и природопользование. Природная, природно-антропогенные среды. Особенности природопользования на глобальном и региональном уровне.

Освоение человеком планеты Земля. Познание глубокой связи между человечеством и природой – миссия географической науки. Географическая оболочка Земли – сфера взаимопроникновения и взаимодействия литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы, и среда жизни человека. Взаимоотношения людей с природой на разных этапах развития цивилизации. Индустриализация и природопользование. Возрастание антропогенного давления на Землю в XX – XXI вв. Техногенез, его нынешние и будущие возможные последствия. Учение о ноосфере – В.И. Вернадский. Стремительное расширение границ ойкумены. Освоение пустынных и полупустынных районов Африки, Азии, Австралии. Вовлечение в хозяйственный оборот арктических и субарктических районов – приполярных территорий на Севере России, Канадском Севере, Аляске. Освоение предгорных и горных районов мира. Освоение шельфовых акваторий Мирового океана. Естественный, антропогенный, культурный ландшафты.

Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Многозначность понятия «ресурсы». Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Природно-ресурсный потенциал.

География природных ресурсов мира и России. Минеральные (топливные, рудные и нерудные) ресурсы и расчет обеспеченности ими.

Земельные ресурсы и обеспеченность ими различных регионов и стран. Размеры и структура мирового земельного фонда. Процессы опустынивания.

География водных ресурсов Земли. Различия в обеспеченности водными ресурсами регионов и стран. Пути решения водной проблемы. Гидроэнергетический потенциал.

Биологические ресурсы. География лесных ресурсов, северный и южный лесные пояса мира. Проблема обезлесения. Ресурсы животного мира. Проблема оскудения генофонда.

Ресурсы Мирового океана: водные, минеральные, биологические, их география. Климатические и космические ресурсы, новые возобновляемые источники энергии. Рекреационные ресурсы, их виды.

Истощение природных ресурсов. Ресурсосберегающая, малоотходная и энергосберегающая технологии. Утилизация вторичного сырья. Возможности России в развитии прогрессивных технологий.

Тема 3. Воздействие отраслей хозяйства на окружающую среду (8 часов).

Воздействие горнодобывающей промышленности. Открытая разработка месторождений. Подземная разработка месторождений. Дражная и гидравлическая разработка россыпей. Подземное и кучное выщелачивание. Добыча нефти и газа.

Воздействие электроэнергетики на окружающую среду. Гидроэнергетика и окружающая среда. Влияние возведения водохранилищ. Тепловая энергетика. Атомная энергетика. Аварии на АЭС и их последствия. Альтернативная энергетика. «Зелёная» энергетика.

Воздействие металлургии на окружающую среду. Технологические процессы металлургии. Воздействие предприятий черной металлургии на окружающую среду. Загрязнение окружающей среды предприятиями цветной металлургии. Пути снижения загрязнения окружающей среды.

Воздействие химической и лесной промышленности на окружающую среду. Предприятия химической промышленности и окружающая среда. Воздействие лесного хозяйства. Лесозаготовка и лесовосстановление.

Воздействие сельского хозяйства. Воздействие растениеводства на окружающую среды. Животноводство и аквакультура. Рыболовство. Мелиорации сельском хозяйстве.

Воздействие транспорта на окружающую среду. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Трубопроводный транспорт. Воздушный транспорт. Водный транспорт.

Тема 4. Охрана природы. Особо охраняемые природные территории (4 часа).

Рациональное природопользование. Природоохранное законодательство. Виды природоохранных мероприятий. Рациональное природопользование. Природоохранное законодательство. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития.

Особо охраняемые территории мира и России. Виды и категории ООПТ. История природоохранного дела в России и в мире. Заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы. Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (2 часа).

11 класс

Раздел I. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ (15 часов).

Тема 1. Современные ландшафты и загрязнение окружающей среды (4 часа).

Геоэкология как наука. Окружающая среда как геосистема. Свойства геосистем. Экономическое развитие и изменение природной среды. Экологическая проблема. Причины ее возникновения и масштабы воздействия на географическую оболочку. Пути решения глобальной экологической проблемы.

Ландшафт, географическая оболочка и физико-географическое районирование. Ландшафт как общегеографическое понятие. Основные черты ландшафта. Современные

ландшафты и их классификация. Ландшафт и географическая оболочка. Природные зоны мира.

Типы загрязнения окружающей среды. Природное и антропогенное загрязнение. Классификация видов загрязнения окружающей среды. Предельно допустимые концентрации в окружающей среде. Геоэкологические проблемы регионов мира. Техногенные аварии. Главные центры дестабилизации окружающей среды. Кризисные экологические районы.

Тема 2. Глобальные и региональные экологические проблемы (10 часов).

Глобальные и региональные экологические проблемы атмосферы. Экологические проблемы атмосферы. Глобальное изменение климата. Основные источники парниковых газов. Последствия глобального потепления Озоновые дыры. Кислотные осадки.

Глобальные и региональные экологические проблемы гидросферы. Экологические проблемы гидросферы. Расход воды. Загрязнение вод. Эвтрофикация. Экологические проблемы Мирового океана.

Деградация почв – угроза глобальной продовольственной безопасности. Водная и ветровая эрозия. Химическая и физическая деградация. Загрязнение почв. Опустынивание – глобальная экологическая проблема.

Проблема сохранения биоразнообразия на планете. Биоразнообразие – фундамент жизни на планете. Особо охраняемые природные территории как центры сохранения биологического разнообразия. Биосферные ООПТ в России и в мире. Меры по охране биосферы, роль ООН.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (1 час).

Раздел II. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (11 часов).

Тема 1. Глобальные проблемы человечества (6 часов).

Характеристика глобальных проблем человечества. Процесс глобализации и возникновение глобальных проблем человечества. Понятие о глобальных проблемах и их классификации. Взаимосвязь глобальных проблем.

Демографическая проблема. Постепенное угасание демографического взрыва как благоприятная предпосылка решения этой проблемы. Прогнозы роста численности населения Земли: соотношение экономически развитых и развивающихся стран. Перспективы развития процесса урбанизации. Пути решения демографической проблемы.

Энергетическая проблема. Причины ее возникновения. Пути решения энергетической проблемы в экономически развитых странах, отставание развивающихся стран. Использование достижений современного этапа НТР для решения энергетической проблемы.

Продовольственная проблема. Количественные и качественные показатели питания в экономически развитых и развивающихся странах. «Пояс голода» в развивающихся странах. Два пути решения глобальной продовольственной проблемы: экстенсивный и интенсивный; особое значение второго из них. Прогнозы смягчения глобальной продовольственной проблемы.

Преодоление отсталости развивающихся стран как глобальная проблема. Масштабы распространения бедности и нищеты в этих странах; международные индикаторы их определения. Особенно бедственное положение наименее развитых стран. Пути решения этой проблемы с участием мирового сообщества. Главный путь – социально-экономические преобразования во всех сферах жизни развивающихся стран.

Проблема разоружения и сохранение мира. Причины и время ее возникновения, этапы решения. Современная геополитическая обстановка в мире, перспективы ее улучшения. Взаимоотношения России со странами НАТО.

Проблемы международного терроризма. История терроризма и его виды. Возникновение международного терроризма и его распространение. Террористические организации. Меры борьбы с международным терроризмом.

Прочие глобальные проблемы. Проблема охраны здоровья людей и меры по ее решению. Проблема освоения Мирового океана и меры по ее решению. Проблема освоения космического пространства и меры по ее решению.

Тема 2. Устойчивое развитие (4 часа).

Стратегия устойчивого развития. Глобальные прогнозы развития человечества на ближайшую и отдаленную перспективу. Пессимистические прогнозы многих западных ученых, призывающих к сокращению населения и производства. Более оптимистические прогнозы российских ученых и некоторых западных ученых, которые видят главный путь решения глобальных проблем в социальном прогрессе человечества в сочетании его с научно-техническим прогрессом.

Понятие о стратегии устойчивого развития природы и общества. Три главных компонента устойчивого развития: 1) экономически устойчивое развитие; 2) экологически устойчивое развитие; 3) устойчивое социальное развитие. Устойчивое развитие и география.

Устойчивое развитие отраслей хозяйства. Устойчивое развитие отраслей промышленности. Устойчивое развитие отраслей сельского хозяйства. Устойчивое развитие транспорта и отраслей сферы услуг.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ МОДУЛЯ (1 час).

Раздел III. РЕГИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИРА (34 часа).

Тема 1. Географические регионы мира (1 час).

Понятие о географическом регионе. Основные варианты регионального деления мира. Культурно-исторические регионы мира, их основные характеристики.

Тема 2. Зарубежная Европа (5 часов).

Общая характеристика зарубежной Европы. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Европа как один из ведущих регионов современного мира. Площадь территории и границы. Особенности ЭГП: 1) соседское положение, 2) приморское положение. Изменения политической карты региона в новейшее время.

Природные условия и ресурсы зарубежной Европы. Природные ресурсы для развития промышленности, сельского хозяйства, лесного хозяйства, туризма и рекреации.

Население зарубежной Европы: численность и характер воспроизводства, угроза депопуляции. Роль трудовой иммиграции и увеличение значения «исламского фактора». Национальный состав населения региона: однонациональные, двунациональные и многонациональные государства. Обострение межнациональных отношений. Основные религии зарубежной Европы, роль Ватикана. Размещение населения: его плотность, высокий уровень урбанизации. Западноевропейский тип города. Процесс субурбанизации.

Место региона в мировом хозяйстве. Страны, входящие в «большую семерку» стран Запада: Германия, Франция, Великобритания, Италия. Менее крупные страны региона и их специализация в международном географическом разделении труда.

Промышленность зарубежной Европы. Главные отрасли: машиностроение и химическая промышленность. Топливно-энергетический комплекс, черная и цветная металлургия. Лесная, легкая промышленность. Главные промышленные районы.

Сельское хозяйство зарубежной Европы, три главных типа: 1) североевропейский, 2) среднеевропейский, 3) южноевропейский.

Транспортная система зарубежной Европы. Главные транспортные магистрали. Главные сухопутные транспортные узлы и портово-промышленные комплексы. Преодоление естественных преград.

Непроизводственная сфера в зарубежной Европе. Система технопарков и технополисов. Главные финансовые центры и офшорные зоны. Зарубежная Европа как главный в мире район международного туризма; «большая тройка» стран по развитию въездного туризма.

Охрана окружающей среды и экологические проблемы в зарубежной Европе.

Географический рисунок расселения и хозяйства. Понятие о «Центральной оси развития» Западной Европы. Типология экономических районов с выделением: 1) высокоразвитых; 2) старо-промышленных; 3) аграрных; 4) нового освоения. Влияние международной экономической интеграции.

Субрегионы и страны зарубежной Европы. Четыре субрегиона зарубежной Европы. Экологические проблемы и охрана окружающей среды в субрегионах зарубежной Европы.

Федеративная Республика Германия как самое мощное в экономическом отношении государство зарубежной Европы. Образование ФРГ в 1949 г. Особенности формы правления, геополитического положения и административно-территориального устройства. Население: численность, демографическая ситуация, размещение. Место ФРГ в мировом хозяйстве. Промышленность ФРГ: уровень развития, основные отрасли специализации. Сельское хозяйство: отраслевая структура и размещение. Особенности транспортной сети. Высокий уровень развития непроизводственной сферы. Внешние экономические связи. Особенности территориальной структуры хозяйства ФРГ. Направления региональной политики.

Тема 3. Зарубежная Азия. Австралия и Океания (7 часов).

Общая характеристика зарубежной Азии. Общая характеристика. Зарубежная (по отношению к странам СНГ) Азия как быстро развивающийся регион современного мира. Размеры территории и границы. Отличительные черты ЭГП: 1) соседское положение; 2) приморское положение; 3) глубинное положение. Политическая карта региона в новейшее время. Территориальные споры в зарубежной Азии. «Горячие точки» субрегиона (Афганистан и др.).

Природные условия и ресурсы зарубежной Азии. Природные ресурсы для развития промышленности; особое значение нефтяных ресурсов. Природно-ресурсные предпосылки для развития сельского хозяйства; недостаточная обеспеченность пахотными землями и источниками водоснабжения.

Население зарубежной Азии; регион с наибольшей численностью населения. Демографическая ситуация и демографическая политика в субрегионах зарубежной Азии. Этнический и религиозный состав населения, зарубежная Азия как родина трех мировых религий. Межэтнические и религиозные конфликты в регионе. Основные черты размещения населения, контрасты плотности. Главные очаги внешних миграций. Рост городского населения, городские агломерации и «сверхгорода». Восточный (азиатский) тип города. Особенности сельского расселения.

Рост значения зарубежной Азии в мировом хозяйстве. Пять главных центров мирового хозяйства в регионе: Китай, Япония, Индия, группа новых индустриальных стран, группа нефтеэкспортирующих стран. Уровень индустриализации стран зарубежной Азии, главные промышленные районы. Особенности сельского хозяйства региона. Главные районы возделывания зерновых, тропических и субтропических культур, пастбищного животноводства.

Экологические проблемы и меры по охране окружающей среды в странах зарубежной Азии.

Китай. Размеры территории и экономико-географическое положение. Административно-территориальное деление Китая, проблема Тайваня. Воссоединение Сянгана и Аомыня с Китаем.

Население Китая. Китай – первая страна мира по численности населения. Демографическая политика и ее результаты; переход от демографического взрыва к третьей фазе демографического перехода. Возрастно-половой состав населения. Этнический состав населения. Особенности размещения населения: соотношение городских и сельских жителей, процесс урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации Китая. Китай как страна древней культуры.

Хозяйство Китая. Быстрые темпы роста экономики, китайское «экономическое чудо». Превращение Китая в мощную индустриальную державу. Отставание Китая по показателю душевого ВВП и уровню жизни.

Промышленность Китая. Успехи и проблемы топливно-энергетического комплекса. Быстрое развитие металлургического комплекса, мировой рекорд по выплавке стали. Преобразования в машиностроительном комплексе Китая, успехи автомобильной промышленности. Традиции легкой промышленности.

Сельское хозяйство Китая. Рост производства сельскохозяйственных культур. Главные районы возделывания пшеницы, риса, чая. Районы экстенсивного скотоводства. Успехи Китая в области рыболовства и аквакультуры.

Транспорт Китая. Особое значение железнодорожного транспорта; сооружение новых магистралей и высокоскоростных железных дорог. Быстрый рост морских перевозок, главные морские порты. Развитие трубопроводного и воздушного транспорта.

Внешние экономические связи Китая. Превращение его в страну с открытой экономикой. Специальные экономические зоны. Структура экспорта и импорта Китая, его главные торговые партнеры. Положение Китая в мировой финансовой сфере, в международном туризме. Внутренние различия. Восточная (приморская) зона с крупнейшими городами страны и специальными экономическими зонами (СЭЗ). Центральная и Западная зоны.

Экологические проблемы Китая и охрана окружающей среды.

Япония. Территория Японии, ее границы и ЭГП. Стабильность численности населения Японии – страны Азии с первым типом воспроизводства населения; причины такого демографического перехода. Однородный национальный состав населения, культурные традиции. Религиозный состав населения Японии. Высокая средняя плотность населения. Высокий уровень урбанизации. Крупнейшие города и городские агломерации (Токио, Осака, Нагоя) Японии. Понятие о мегаполисе Токайдо.

Хозяйство. Период «экономического чуда» в Японии в 50 – 80-е гг. XX в. и его причины. Замедление темпов экономического роста в 90-е гг., переход на роль «державы № 3». Япония как постиндустриальная страна.

Промышленность: этапы развития. Этап развития энергоемких и металлоемких производств при увеличении импорта топлива и сырья. Этап ориентации на наукоемкие отрасли. Главные промышленные центры Японии и их специализация.

Сельское хозяйство Японии – изменения в структуре и географии. Значение рыболовства.

Высокий уровень развития железнодорожного и морского транспорта. Особое значение внешних экономических связей. Структура и география экспорта и импорта Японии.

Территориальная структура хозяйства Японии. Ее «лицевая» часть, мегаполис Токайдо. Ее «тыльная» часть. Региональная политика Японии.

Экологические проблемы и охрана природы.

Индия. Территория, границы, ЭГП Индии. Государственный строй; форма правления и административно-территориальное деление. Индия в составе Содружества, возглавляемого Великобританией.

Население. Быстрый рост населения Индии и его причины. Особенности демографической политики. Сложный этнический и религиозный состав населения Индии; районы этнорелигиозных противоречий. Неравномерность размещения населения. Особенности урбанизации в Индии, главные города и городские агломерации.

Хозяйство. Индия как страна контрастов. «Экономическое чудо» в Индии и рост объема ВВП. Постепенное превращение Индии в супердержаву знаний. Сильное отставание Индии по показателю душевого ВВП. Высокая доля людей, живущих за чертой бедности.

Промышленность Индии: особенности ее отраслевой структуры и географии. Главные новостройки («полюса роста») в тяжелой промышленности Индии. Главные отрасли легкой промышленности.

Сельское хозяйство Индии. Особенности аграрного строя, влияние «зеленой революции». Две главные сельскохозяйственные зоны.

Географический рисунок хозяйства и расселения Индии. «Экономические столицы»: Мумбаи, Дели, Бангалор. «Коридоры роста», связывающие их друг с другом. Зарождение первых трех мегалополисов Индии.

Экологические проблемы и охрана природы.

Австралия и Океания. Австралия как государство Азиатско-Тихоокеанского региона. История, освоение Австралии. Особенности государственного строя. Основные черты населения: численность, рост за счет иммиграции, очень низкая плотность населения. Главные города Австралии.

Хозяйство. Место Австралии в мировом хозяйстве. Главные отрасли международной специализации: горнодобывающая промышленность, сельское хозяйство, природные предпосылки для их развития.

Внутренние различия. Юго-Восточный район Австралии с главными городами страны. Северо-Восточный, Южный и Западный районы, их роль в хозяйстве Австралии. Неосвоенные пространства Северного и Центрального районов.

Страны Океании: особенности географического положения, природных условий и ресурсов, населения и хозяйства.

Тема 4. Африка (4 часа).

Общая характеристика Африки. Колониальное прошлое Африки. Этапы завоевания политической независимости после Второй мировой войны. Развивающиеся страны Африки,

включая наименее развитые. ЮАР – страна, сочетающая признаки экономически развитой и развивающейся страны.

Территория Африки и отдельных ее стран. Особенности ЭГП: приморские и внутриконтинентальные страны. Особенности государственного строя: преобладание президентских республик.

Африка как регион территориальных споров и региональных конфликтов. Волна национальных революций в Северной Африке в 2011 г. Организация Африканского единства.

Природные условия и ресурсы. Богатство Африки полезными ископаемыми. Оценка земельных и агроклиматических ресурсов для развития сельского хозяйства. Процессы опустынивания и обезлесения в Африке.

Африка – регион демографического взрыва с самыми высокими темпами воспроизводства населения. Качество населения в Африке. Этнический состав населения Африки, главные семьи языков, культурное наследие. Контрасты расселения в Африке. Темпы и уровни урбанизации, «городской взрыв» и его последствия. Крупнейшие городские агломерации. Основные черты сельского расселения.

Хозяйство Африки, ее место в мире. Сохранение колониального типа отраслевой структуры хозяйства с преобладанием сельского хозяйства. Тропическое и субтропическое земледелие в Африке. Понятие о монокультуре.

Индустриализация Африки. Ведущая роль горнодобывающей промышленности. Недостаточное развитие обрабатывающей промышленности. Доля Африки в мировом хозяйстве.

Субрегионы Африки. Деление Африки на пять субрегионов: Северную, Западную, Центральную, Восточную и Южную Африку. Деление Африки на два субрегиона: Северную и Тропическую Африку.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Северной (арабской) Африки. Крупнейшие города. Понятие об арабском типе города.

Особенности исторического развития, природы, населения и хозяйства Тропической («Черной») Африки. Тропическая Африка как самая отсталая часть всего развивающегося мира. Районы горнодобывающей промышленности и интенсивного сельского хозяйства в Тропической Африке. Ухудшение состояния окружающей среды в Тропической Африке.

Южно-Африканская Республика. ЮАР как страна с двойной экономикой. Место ЮАР в хозяйстве Африки и всего мира. Особенности исторического развития. Промышленность ЮАР и отрасли ее международной специализации. Сельское хозяйство ЮАР. Высокий уровень социального расслоения в ЮАР. Вступление ЮАР в 2011 г. в группу стран БРИКС.

Тема 5. США и Канада (5 часов).

Общая характеристика США. Размеры территории США и ее подразделение на три части. Выгоды ЭГП США, сухопутные и морские границы; соседи США. Федеративное государственное устройство США. Штаты США. Двухпартийная система в США.

Население США. Устойчивый рост численности населения; роль естественного и миграционного прироста. Особенности формирования американской нации. Белое, афроамериканское, латиноамериканское население. Аборигены. Проблемы расовой дискриминации. Возрастно-половая структура населения. Размещение населения по территории страны. Показатели плотности населения. Направления внутренних миграций населения. География городов. Городские агломерации и мегалополисы США. Особенности сельского расселения.

Общая характеристика хозяйства: ведущее место США в мировой экономике. Замедление темпов экономического роста. Структура экономики США, резкое преобладание непроизводственной сферы. Роль американских ТНК в создании «второй экономики» США. Лидерство США в мировом промышленном производстве. Ведущие отрасли горнодобывающей и обрабатывающей промышленности.

Лидерство США в мировом сельскохозяйственном производстве. Постадийная специализация в сельском хозяйстве США. Особенности транспортной системы США. Переход к постиндустриальному обществу.

Особенности территориальной структуры хозяйства США. Факторы, воздействующие на эту структуру. Концентрация хозяйственной жизни в мегалополисах США. Высокоразвитые и депрессивные районы в США; региональная политика.

География промышленности США. Природные ресурсы для развития промышленности США; увеличение зависимости от импорта. Основные черты географии топливной промышленности, электроэнергетики, черной металлургии, машиностроительной, химической и текстильной промышленности США. Понятие о четырех промышленных поясах.

География сельского хозяйства США. Природно-ресурсные предпосылки для развития этой отрасли. Отрасли, определяющие профиль растениеводства в США. Отрасли, определяющие профиль животноводства в США. Сельскохозяйственные районы (пояса) США.

Транспортная система США, ее конфигурация. Главные транспортные магистрали и узлы. Развитие отдельных видов транспорта.

Внешние экономические связи США. Структура и география внешней торговли товарами и услугами. Вывоз и ввоз капитала.

Развитие внутреннего и международного туризма в США. Главные туристические районы, национальные парки.

Охрана окружающей среды и геоэкологические проблемы в США. Меры по охране окружающей среды.

Макрорегионы США. Макрорегион Северо-Востока, города Нью-Йорк и Вашингтон. Макрорегион Среднего Запада, город Чикаго. Макрорегион Юга, город Атланта. Макрорегионы Запада, города Лос-Анджелес и Сан-Франциско.

Канада. Размеры территории и ЭГП Канады. Особенности государственного строя Канады. Население Канады; англо-канадцы и франко-канадцы. Уровень урбанизации и главные города. Канада как высокоразвитая страна. Четыре отрасли ее международной специализации. Экономические и социальные различия между Югом и Севером Канады.

Тема 6. Латинская Америка (4 часа).

Общая характеристика Латинской Америки. Территория, подразделение на субрегионы. Особенности ЭГП. Государственный строй стран Латинской Америки. Унитарные и федеративные государства. Колониальные владения.

Природные ресурсы региона. Богатство полезными ископаемыми, их приуроченность к Тихоокеанскому рудному поясу, к Южно-Американской платформе и ее краевым прогибам. Богатство водными и лесными ресурсами. Агроклиматические условия.

Население. Тип воспроизводства населения. Этнический состав; три компонента его формирования. Разнообразие этнического состава; дуализм культур. Главные черты

размещения населения. Высокий уровень урбанизации. Понятия о латиноамериканском типе города и «ложной урбанизации». Крупнейшие городские агломерации региона.

Общая характеристика хозяйства. «Левый поворот» в начале XXI в. и переход к ускоренным темпам экономического роста. Горнодобывающая промышленность стран Латинской Америки. Обрабатывающая промышленность стран Латинской Америки. Их главные центры. Плантационный и потребительский сектора в сельском хозяйстве Латинской Америки. Главные отрасли земледелия и животноводства и их размещение. Особенность транспортной системы региона, «линии проникновения».

Территориальная структура хозяйства Латинской Америки. «Большая тройка» стран (Мексика, Бразилия, Аргентина). Экономическое значение столиц и крупных городских агломераций. Региональная политика.

Охрана окружающей среды и экологические проблемы.

Бразилия. Бразилия – самая большая страна Латинской Америки, одна из ключевых развивающихся стран. Ускорение темпов экономического роста с началом XXI в., вхождение в группу стран БРИКС.

Размеры и профиль горнодобывающей промышленности; основные центры. Размеры и профиль обрабатывающей промышленности; основные центры. Позиции Бразилии в мировом сельском хозяйстве, главные сельскохозяйственные районы.

Особенности территориальной структуры хозяйства; сосредоточение населения и производства в приатлантических районах. Стратегия освоения внутренних районов (Амазонии). Перенос столицы из Рио-де-Жанейро в город Бразилиа. Промышленные новостройки в Амазонии. Особое значение крупнейших городских агломераций: Рио-де-Жанейро и «экономической столицы» страны – Сан-Паулу. Главные транспортные новостройки.

Тема 7. Россия в современном мире (6 часов).

Место России в мире. Место России в мировой политике. Россия как один из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня. Участие России в международных организациях. Россия и глобальный миропорядок.

Место России в мировом хозяйстве. Экономика России на мировом фоне. Два этапа в ее развитии в постсоветский период времени. Россия в первой десятке крупнейших экономик мира. «Узкие места» в развитии экономики России: низкая конкурентоспособность, ярко выраженный топливно-сырьевой уклон, отставание в развитии высокотехнологичных производств, наличие сильных территориальных диспропорций.

Место России в промышленности мира. Лидирующее положение России в отраслях топливно-энергетического комплекса. Прочные позиции России в мировой горнодобывающей промышленности и в отраслях обрабатывающей промышленности «нижнего этажа». Отставание России в отраслях обрабатывающей промышленности «верхнего этажа» – машиностроении и химии органического синтеза.

Место России в мировом сельском хозяйстве – в растениеводстве и животноводстве.

Место России в мировом транспорте. Более сильные позиции России в железнодорожном и трубопроводном транспорте, более слабые – в автомобильном, морском и воздушном транспорте. Основные направления международной транспортной инфраструктуры для транспортировки нефти и природного газа.

Россия в международных экономических отношениях – мировой торговле и мировых финансовых связях.

Место России в мире по качеству жизни. Индекс развития человеческого потенциала и его составляющие. Высокое положение России в мире в сфере образования. Менее выгодное положение России в мире в сфере материального благосостояния. Невысокие показатели России в мире в сфере здоровья и долголетия.

Эколого-географическое положение России. Оценка эколого-географического положения России. Место России в мировом природно-ресурсном потенциале. Россия в мировой территории, в мировых ресурсах полезных ископаемых. Природные условия России для жизни людей. Экологическая обстановка в России. Региональные экологические проблемы и охрана природы.

ОБОБЩЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ПО ТЕМАМ РАЗДЕЛА (2 часа).

Экономика

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1. Введение. Повторение математического аппарата.

Ознакомительный урок. Устройство курса. Знакомство с основной и дополнительной литературой. Необходимые математические и экономические знания. Производные, неравенства о средних, анализ функций аналитический и графический.

Раздел 2. Микроэкономика.

Тема 2.1. Теория потребления.

Различные формы представления бюджетного ограничения: натуральная, денежная, натурально-денежная. Факторы, влияющие на БО и кривые безразличия. Межвременное бюджетное ограничение. Влияние на выбор изменений начального запаса и изменения цен. Анализ кривых безразличия и бюджетных ограничений.

Тема 2.2. Кривая производственных возможностей.

Альтернативная стоимость и упущенная выгода. Ресурсы и блага и их взаимосвязь. Производственные возможности фирмы и страны. Кривая производственных возможностей и соответствующая ей функция. Сложение, вычитание, построение КПВ. Международная торговля. КПВ для 2 и нескольких благ. Эффективность и неэффективность распределения ресурсов и производственных возможностей. Кривая торговых возможностей.

Тема 2.3. Теория фирмы.

Понятие фирмы. Цели и задачи фирмы. Доход, издержки и прибыль фирмы. Виды издержек: экономические и бухгалтерские. Общие, средние и предельные издержки фирмы. Общий, средний и предельный продукт фирмы. Рентабельность производства. Максимизация прибыли по двум переменным. Влияние государства, в частности налогообложения, на деятельность фирмы.

Раздел 3. Макроэкономика.

Тема 3.1. Модель кругооборота. ВВП. Инфляция. Безработица.

Макроэкономические показатели. Валовой внутренний и валовый национальный продукты. Личный располагаемый доход, национальный доход, личный доход. Амортизация. Методы подсчета ВВП по доходам, расходам и добавленной стоимости. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Виды, причины и последствия безработицы. Закон Оукена. Взаимосвязь безработицы и инфляции. Кривая Филлипса.

Тема 3.2. Финансы.

Виды и функции ценных бумаг. NPV. IRR. Показатели эффективности бизнеса. Бизнес-планирование.

Тема 3.3. Бюджетно-налоговая и кредитно-денежная политики.

Основные концепции государственной политики. Цели и задачи политики, основные понятия, банковский и депозитный мультипликаторы. Выводы мультипликаторов, и их назначение. Показатели эффективности государственной политики и её расчёт.

Раздел 4. Разбор заданий олимпиад школьников по экономике прошлых лет.

Разбор задач повышенного уровня сложности из вариантов олимпиад школьников прошлых лет. Варианты Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба», школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике.

11 класс

Раздел 1. Введение. Повторение математического аппарата.

Ознакомительный урок. Устройство курса. Знакомство с основной и дополнительной литературой. Необходимые математические и экономические знания. Производные, неравенства о средних, анализ функций аналитический и графический.

Раздел 2. Микроэкономика: повторение и углубление пройденного в 10 классе.

Тема 2.1. Теория потребления и фирм.

Различные формы представления бюджетного ограничения: натуральная, денежная, натурально-денежная. Факторы, влияющие на БО и кривые безразличия. Межвременное бюджетное ограничение. Влияние на выбор изменений начального запаса и изменения цен. Анализ кривых безразличия и бюджетных ограничений. Понятие фирмы. Цели и задачи фирмы. Доход, издержки и прибыль фирмы. Виды издержек: экономические и бухгалтерские. Общие, средние и предельные издержки фирмы. Общий, средний и предельный продукт фирмы. Рентабельность производства. Максимизация прибыли по двум переменным. Влияние государства, в частности налогообложения, на деятельность фирмы.

Тема 2.2. Кривая производственных возможностей

Альтернативная стоимость и упущенная выгода. Ресурсы и блага и их взаимосвязь. Производственные возможности фирмы и страны. Кривая производственных возможностей и соответствующая ей функция. Сложение, вычитание, построение КПВ. Международная торговля. КПВ для 2 и нескольких благ. Эффективность и неэффективность распределения ресурсов и производственных возможностей. Кривая торговых возможностей.

Раздел 3. Макроэкономика: повторение и углубление пройденного в 10 классе.

Макроэкономические показатели. Валовой внутренний и валовый национальный продукты. Личный располагаемый доход, национальный доход, личный доход. Амортизация. Методы подсчета ВВП по доходам, расходам и добавленной стоимости. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Виды, причины и последствия безработицы. Закон Оукена. Взаимосвязь безработицы и инфляции. Кривая Филлипса. Ценнные бумаги. NPV. IRR. Показатели эффективности бизнеса. Бизнес-планирование. Основные концепции государственной политики. Цели и задачи политики, основные понятия, банковский и депозитный мультипликаторы. Выводы мультипликаторов, и их назначение. Показатели эффективности государственной политики и её расчёт.

Раздел 4. Разбор заданий олимпиад школьников по экономике прошлых лет.

Разбор задач повышенного уровня сложности из вариантов олимпиад школьников прошлых лет. Варианты Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба», школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике.

Право

Углубленный уровень

Теория государства и права.

Общество и власть. Причины возникновения государства. Понятие, признаки и функции государства. Форма государства. Механизм государства. Теория разделения властей. Понятие права. Признаки права. Источники права. Система права. Система законодательства. Правовая система. Право в системе социальных норм. Структура социальной нормы. Реализация права. Правоотношение. Толкование права. Юридические факты. Правосознание и правовая культура. Законность. Правопорядок. Правомерное поведение. Правонарушение. Юридическая ответственность.

Конституционное право.

Конституция в России и мире. Основы конституционного строя. Права и свободы человека и гражданина. Федеративное устройство. Президент Российской Федерации. Федеральное собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Органы исполнительной власти. Судебная власть и прокуратура. Местное самоуправление. Конституционные поправки и пересмотр Конституции Российской Федерации.

Гражданское право. Часть 1. Общие положения.

Возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав. Граждане (физические лица. Юридические лица. Основные положения. Коммерческие корпоративные организации. Общие положения о хозяйственных товариществах и обществах. Полное товарищество. Товарищество на вере. Крестьянское (фермерское. хозяйство. Общество с ограниченной ответственностью. Акционерное общество. Производственные кооперативы. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие корпоративные организации. Общие положения о некоммерческих корпоративных организациях. Потребительский кооператив. Общественные организации. Общественные движения. Ассоциации и союзы. Товарищества собственников недвижимости. Казачьи общества, внесенные в государственный реестр казачьих обществ в Российской Федерации. Общины коренных малочисленных народов Российской Федерации. Адвокатские палаты. Адвокатские образования, являющиеся юридическими лицами. Некоммерческие унитарные организации. Фонды. Учреждения. Автономные некоммерческие организации. Религиозные организации. Участие Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в отношениях, регулируемых гражданским законодательством. Объекты гражданских прав. Ценные бумаги. Документарные ценные бумаги. Бездокументарные ценные бумаги. Нематериальные блага и их защита. Сделки. Решения собраний. Представительство. Сделки. Понятие, виды и форма сделок. Недействительность сделок. Решения собраний. Представительство. Доверенность. Сроки. Исковая давность. Исчисление сроков. Исковая давность. Право собственности и другие вещные права. Общие положения. Приобретение права собственности. Прекращение права собственности. Общая собственность. Право собственности и другие вещные права на землю. Право собственности и другие вещные права на жилые помещения. Право хозяйственного ведения, право оперативного управления. Защита права собственности и других вещных прав. Общая часть обязательственного права. Общие положения об обязательствах. Понятие обязательства. Исполнение обязательств. Обеспечение исполнения обязательств. Общие положения. Неустойка. Залог. Общие положения о залоге. Отдельные виды

залога. Удержание вещи. Поручительство. Независимая гарантия. Задаток. Обеспечительный платеж. Перемена лиц в обязательстве. Переход прав кредитора к другому лицу. Общие положения. Переход прав на основании закона. Уступка требования (цессия). Перевод долга. Ответственность за нарушение обязательств. Прекращение обязательств. Общие положения о договоре. Понятие и условия договора. Заключение договора. Изменение и расторжение договора.

Гражданское право. Часть 2. Отдельные виды обязательств.

Купля-продажа. Общие положения о купле-продаже. Розничная купля-продажа. Поставка товаров. Поставка товаров для государственных или муниципальных нужд. Контрактация. Энергоснабжение. Продажа недвижимости. Продажа предприятия. Мена. Дарение. Рента и пожизненное содержание с иждивением. Общие положения о ренте и пожизненном содержании с иждивением. Постоянная рента. Пожизненная рента. Пожизненное содержание с иждивением. Аренда. Прокат. Аренда транспортного средства с предоставлением услуг по управлению и технической эксплуатации. Аренда транспортного средства без предоставления услуг по управлению и технической эксплуатации. Аренда зданий и сооружений. Аренда предприятий. Финансовая аренда (лизинг). Наем жилого помещения. Безвозмездное пользование. Подряд. Выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Возмездное оказание услуг. Перевозка. Транспортная экспедиция. Заем и кредит. Финансирование под уступку денежного требования. Банковский вклад. Банковский счет. Расчеты. Расчеты платежными поручениями. Расчеты по аккредитиву. Расчеты по инкассо. Расчеты чеками. Хранение. Страхование. Поручение. Действия в чужом интересе без поручения. Комиссия. Агентирование. Доверительное управление имуществом. Коммерческая концессия. Простое товарищество. Публичное обещание награды.

Публичный конкурс. Проведение игр и пари. Обязательства вследствие причинения вреда. Обязательства вследствие неосновательного обогащения.

Гражданское право. Часть 3. Наследственное право. Международное частное право.

Наследственное право. Общие положения о наследовании. Наследование по завещанию. Наследование по закону. Приобретение наследства. Наследование отдельных видов имущества. Международное частное право. Общие положения. Право, подлежащее применению при определении правового положения лиц. Право, подлежащее применению к имущественным и личным неимущественным отношениям.

Гражданское право. Часть 4. Право интеллектуальной собственности.

Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Общие положения. Авторское право. Права, смежные с авторскими. Патентное право. Право на селекционное достижение. Право на топологии интегральных микросхем. Право на секрет производства (ноу-хау). Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий. Право на фирменное наименование. Право на товарный знак и право на знак обслуживания. Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии.

Уголовное право. Общая часть.

Уголовный закон. Задачи и принципы уголовного кодекса российской федерации. Действие уголовного закона во времени и в пространстве. Понятие преступления и виды преступлений. Лица, подлежащие уголовной ответственности. Вина. Неоконченное преступление. Соучастие в преступлении. Обстоятельства, исключающие преступность деяния.

Понятие и цели наказания. Виды наказаний. Назначение наказания. Освобождение от уголовной ответственности. Освобождение от наказания. Амнистия. Помилование. Судимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. Принудительные меры медицинского характера. Конфискация имущества.

Уголовное право. Особенная часть.

Преступления против жизни и здоровья. Преступления против свободы, чести и достоинства личности. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина. Преступления против семьи и несовершеннолетних. Преступления против собственности. Преступления в сфере экономической деятельности. Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях. Преступления против общественной безопасности. Преступления против здоровья населения и общественной нравственности. Экологические преступления. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Преступления в сфере компьютерной информации. Преступления против основ конституционного строя и безопасности государства. Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления. Преступления против правосудия. Преступления против порядка управления. Преступления против военной службы. Преступления против мира и безопасности человечества.

Административное право.

Понятие и система административного права. Предмет административного права. Отличие административного права от смежных отраслей. Мелкие уголовные деликты (административные правонарушения: понятие в Российской Федерации и зарубежных странах. Мелкие уголовные деликты (административные правонарушения.: регулирование в Российской Федерации. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Понятие административного судопроизводства и его отличие от производства по делам об административных правонарушениях и уголовного судопроизводства. Понятие и формы административных судов в зарубежных государствах. Понятия и формы публичной службы. Государственная гражданская службы. Воинская служба и служба в правоохранительных органах. Формы объединения граждан.

Семейное право.

Семейное законодательство. Осуществление и защита семейных прав. Условия и порядок заключения брака. Прекращение брака. Недействительность брака. Личные права и обязанности супругов. Законный режим имущества супругов. Договорный режим имущества супругов. Ответственность супругов по обязательствам. Установление происхождения детей. Права несовершеннолетних детей. Права и обязанности родителей. Алиментные обязательства родителей и детей. Алиментные обязательства супругов и бывших супругов. Алиментные обязательства других членов семьи. Соглашения об уплате алиментов. Порядок уплаты и взыскания алиментов. Выявление и устройство детей, оставшихся без попечения родителей. Усыновление (удочерение) детей. Опека и попечительство над детьми. Приемная семья. Устройство детей, оставшихся без попечения родителей, в организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Применение семейного законодательства к семейным отношениям с участием иностранных граждан и лиц без гражданства.

Трудовое право.

Основные начала трудового законодательства. Социальное партнерство в сфере труда. Трудовой договор. Время отдыха. Гарантии и компенсации. Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Подготовка и дополнительное профессиональное образование работников. Охрана труда. Материальная ответственность сторон трудового договора. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников. Защита трудовых прав и свобод. Рассмотрение и разрешение трудовых споров. Ответственность за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.

Финансовое право.

Понятие и система Финансового права России и зарубежных государств. Бюджетное право России. Законодательство Российской Федерации о банках и банковской деятельности. Центральный банк Российской Федерации. Казначейство. Деятельность Счётной Палаты и её отличие от аудита, проводимого СРО. Понятие и регулирование рынка ценных бумаг. Профессиональные участники рынка ценных бумаг. Виды и назначение ценных бумаг. Налоговое право Российской Федерации. Понятие налогов, сборов и государственной пошлины. Государственный налоговый контроль и надзор. Налоговая, бухгалтерская и управленческая отчётность. Виды налогов, сборов и пошлин в Российской Федерации. Оффшоры и трансфертное ценообразование. Методы и способы налоговой оптимизации.

Обществознание

Базовый уровень

10 класс

Раздел 1. Человек и общество.

Тема 1.1. Общество как динамично развивающаяся система.

Понятие «общество» в узком и широком смысле. Взаимодействие общества и природы. Общество и культура. Науки об обществе. Основные сферы жизни общества: социальная, политическая, экономическая, духовная. Свойства общества как системы (наличие и взаимодействие элементов и др.). Социальные институты. Основные социальные институты: образование, семья, производство, религия, государство, собственность. Социальные отношения.

Тема 1.2. Общественное развитие.

Понятия «общественное развитие», «общественный прогресс», «глобализация». Социальная динамика. Прогресс и регресс. Реформа и революция как формы социального прогресса. Понятие модернизации. Органическая и неорганическая модернизация. Перспективы развития мирового сообщества в глобальном мире. Типы обществ: традиционное, индустриальное, постиндустриальное.

Тема 1.3. Глобальные проблемы XXI века.

Понятие «глобальные проблемы». Причины возникновения глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Основные направления решения глобальных проблем. Глобализация. Позитивные и негативные последствия глобализации. Возможность становления единого человечества. Социальные прогнозы перспектив человечества: экологических пессимизм и научно-технический оптимизм.

Тема 1.4. Глобальная угроза международного терроризма.

Международный терроризм: понятие и признаки. Глобализация и международный терроризм. Идеология насилия и международный терроризм. Противодействие международному терроризму. Антитеррористическая деятельность.

Тема 1.5. Человек как биопсихосоциальное существо.

Понятие «человек». Науки о человеке. Социогенез и антропогенез. Биологическое и социальное в человеке. Индивид, индивидуальность, личность. Направленность личности. Цели и смысл жизни человека. Ценности. Социализация человека. Агенты социализации. Ресоциализация и десоциализация. Теории социализации (Дж. Мид, З. Фрейд и др.). Потребности и интересы человека.

Тема 1.6. Деятельность человека.

Понятие «деятельность». Отличие деятельности человека от активности животного. Структура деятельности. Виды деятельности: труд, общение, игра, учения. Мотивы и цели деятельности. Субъекты и объекты деятельности. Мышление. Многообразие видов деятельности. Сознание и деятельность. Общественное и индивидуальное сознание.

Тема 1.7. Познавательная деятельность.

Понятие «познание». Чувственное и рациональное познание. Инструменты чувственного и рационального познания. Основные логические операции. Бытовое, научное и социальное познание: характеристика, особенности. Знание как результат познания. Виды знаний. Понятие «истина». Абсолютная и относительная истина. Критерии истины.

Тема 1.8. Свобода и необходимость в человеческой деятельности.

Возможна ли абсолютная свобода. Свобода как осознанная необходимость. Свобода и ответственность. Основания свободного выбора. Что такое свободное общество. Различные трактовки понимания свободы человека. Внешние ограничители и внутренние регуляторы поведения человека. Выбор в жизни человека и общества.

Раздел 2. Общество как мир культуры.

Тема 2.1. Духовная культура общества.

Понятие «культура». Основные подходы к пониманию культуры: технологический, деятельностный, ценностный. Функции культуры. Культурные ценности и нормы. Институты культуры. Материальная и духовная культура. Типы культуры: элитарная, народная, массовая. Субкультура и контркультура. Молодежные субкультуры. Подходы к проблеме многообразия культур.

Тема 2.2. Духовный мир личности.

Человек как духовное существо. Духовные ориентиры личности. Мировоззрение человека. Структура мировоззрения. Типологии мировоззрения. Компоненты мировоззрения: мироощущение, мировосприятие, миропонимание. Исторические формы мировоззрения.

Тема 2.3. Наука и образование.

Основные особенности науки и научного мышления. Научное познание. Виды наук. Методы науки. Функции науки. Понятие «образование». Функции образования. Система образования в России. Виды образовательных учреждений. Анализ ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Основные тенденции развития образования.

Тема 2.4. Религия и религиозные организации.

Религия как социальный институт. Свойства и функции религии. Теории религии. Религиозные организации. Религиозные культы. Ранние формы религии (тотемизм, анимизм). Религии в современном мире. Мировые религии: буддизм, христианство, ислам. Теократические и светские государства. Особенности религиозного сознания. Религия и религиозные организации в современной России. Проблема поддержания межрелигиозного мира.

Тема 2.5. Мораль.

Мораль и нравственность. Нравственная культура личности. Как и почему возникла мораль. Устойчивость и изменчивость моральных норм. Принципы морали. Что заставляет нас делать выбор в пользу добра. Категории морали. Нормы и принципы морали. Функции морали. Нормы морали и нормы права. Значение моральной регуляции в обществе. Примеры ситуаций морального выбора.

Тема 2.6. Искусство и духовная жизнь.

Понятие «искусство». Теории происхождения искусства. Виды искусства. Функции искусства. Особенности художественного познания. Искусство как особый тип производства. Профессиональное и массовое искусство. Маргинальное искусство. Китч. Эстетическая культура. Особенности духовной жизни современной России. Основные этапы развития европейского искусства.

Тема 2.7. Массовая культура.

Характерные черты массовой культуры. Что привело к появлению массовой культуры. Средства массовой информации и массовая культура. Оценка массовой культуры как общественного явления. Связь возникновения массовой культуры с общественными изменениями, характерными для индустриального общества. Понятие «средства массовой информации». Функции СМИ. Роль СМИ в глобализации.

Раздел 3. Основы правоведения.

Тема 3.1. Современные подходы к пониманию права.

Понятие «право». Частное и публичное право. Объективное и субъективное право. Национальное и международное право. Основные теории правопонимания: естественное и позитивное право. Функции права: регулятивная, охранительная и др. Понятие «источник (форма) права». Виды источников права. Иерархия нормативно-правовых актов в Российской Федерации. Правовые обычаи в России и за рубежом. Судебное правотворчество.

Тема 3.2. Основы конституционного права.

Конституция Российской Федерации как нормативно-правовой акт высшей юридической силы. Структура Конституции Российской Федерации. Содержание конституционных документов. Основы конституционного строя Российской Федерации. Конституционные характеристики России: правовое, демократическое, республиканское, социальное, светское, федеративное государство. Конституционные права человека и гражданина. Классификация прав: личные (гражданские), социальные, экономические, политические, культурные права. Гражданство Российской Федерации. Основания приобретения гражданства Российской Федерации: филиация, натурализация, оптация, трансферт. Принципы крови и принципы почвы в гражданстве. Условия приема в гражданство. Общий и упрощенный порядок приема в гражданство. Законодательство о выборах и референдуме.

Тема 3.3. Основы гражданского права.

Гражданское право как отрасль частного права. Гражданский кодекс Российской Федерации, его структура. Принципы гражданского права. Субъекты гражданского права: признаки и виды. Физические лица: дееспособность, правоспособность, возможность эмансипации. Юридические лица: коммерческие и некоммерческие организации. Право собственности. Правомочия собственника: владение, пользование, распоряжение. Возникновение и прекращение права собственности. Возможность судебной защиты права собственности. Сделки. Понятие и виды сделок. Действительность сделки. Обязательства. Понятие обязательств, основания возникновения и прекращения обязательств. Договорные и внедоговорные обязательства. Способы защиты гражданских прав.

Тема 3.4. Правовые основы предпринимательской деятельности.

Легальное определение предпринимательской деятельности. Гражданский кодекс Российской Федерации как основной источник регулирования предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы ведения предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Правовой статус самозанятого. Коммерческие и некоммерческие организации. Унитарные и корпоративные предприятия. ООО и АО как наиболее распространенные формы ведения бизнеса. Публичные и непубличные акционерные общества. Эмиссия акций. Права и обязанности акционеров. Создание, управление и ликвидация хозяйственных обществ. Ответственность контролирующих лиц. Банкротство. Налогообложение самозанятых, индивидуальных предпринимателей и коммерческих организаций.

Тема 3.5. Основы семейного права.

Принципы семейного права. Конституционно-правовые основы семейного права. Понятия «семья» и «брак». Условия и порядок заключения брака. Порядок расторжения брака: судебный и внесудебный. Брак как основание досрочного приобретения дееспособности. Режимы супружеской собственности: личное и общее имущество. Алиментные обязательства супругов, детей, родителей. Формы попечения детей-сирот. Права детей и обязанности родителей. Алиментные обязательства. Обязанность совершеннолетних детей содержать нетрудоспособных родителей. Органы опеки и попечительства.

Тема 3.6. Основы трудового права и права социального обеспечения.

Понятие «трудовые отношения». Трудовой договор. Возраст заключения трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Расторжение трудового договора: основания. Классификация оснований расторжения трудового договора. Гарантии работников. Рабочее время и время отдыха. Материальная и дисциплинарная ответственность работников. Меры дисциплинарной ответственности. Разрешение индивидуальных трудовых споров. Профсоюзы. Государственная инспекция труда Российской Федерации. Социальные выплаты работников и регулирование нетрудоспособности.

Тема 3.7. Основы международного права.

Международное право: источники, надгосударственные органы. Основные нормативные акты международного права. Международные договоры. Общепризнанные принципы и нормы международного права. Теории соотношения национального и международного права. Ратификация международных договоров. Применение норм международного права в России. Европейский суд по правам человека. Международный суд ООН. Основы права войны и мира. Защита беженцев. Правовое положение иностранных граждан в Российской Федерации. Международно-правовая защита жертв вооруженных конфликтов: способы, международные акты.

Тема 3.8. Экологическое право.

Общая характеристика экологического права. Нормативные акты в области экологического права. Конституционные основы экологического права. Право человека на благоприятную окружающую среду. Право на достоверную информацию о состоянии окружающей среды. Экологическое нормирование. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав. Разрешение споров в области экологического права.

Тема 3.9. Судебная власть и правоохранительные органы.

Понятия «суд», «судопроизводство», «правосудие». Функции судов. Виды судопроизводства: гражданское, арбитражное, уголовное, конституционное, административное. Статус судей в Российской Федерации: требования, предъявляемые к судьям, порядок назначения и прекращения полномочий. Судебная система Российской Федерации: суды общей юрисдикции и арбитражные суды. Полномочия Верховного суда Российской Федерации, Конституционного суда Российской Федерации. Судопроизводство в Конституционном суде Российской Федерации. Правоохранительные органы: МВД, прокуратура, адвокатура, нотариат и др. Защита прав и законных интересов граждан в суде.

Тема 3.10. Процессуальное право.

Понятие гражданского процесса. Нормативные акты в области гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. Стороны гражданского процесса. Особенности производства в арбитражных судах. Судебные акты, принимаемые в ходе рассмотрения гражданских и арбитражных дел. Понятие уголовного процесса. Нормативные акты в области уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Лица, участвующие в уголовном деле. Предварительное следствие. Дознание. Рассмотрение уголовных дел в суде. Меры пресечения. Особенности рассмотрения административных дел. Анализ Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации.

11 класс

Раздел 1. Социальная сфера.

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство.

Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа.

Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов.

Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Гендер как социальный пол.

Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.

Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей.

Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.

Раздел 2. Политическая жизнь общества.

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть.

Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов.

Демократия, ее основные ценности и признаки. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания.

Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе.

Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений.

Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике.

Фирма в экономике. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.

Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции.

Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага.

Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг.

Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы.

Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

Раздел 4. Подготовка к итоговой аттестации.

Понятие общества. Основные сферы жизни общества. Общество и природа. Человек, индивид, личность. Биологическое и социальное в человеке. Деятельность и ее виды: труд, учение, игра, общение. Межличностные отношения и конфликты. Практикум по разным типам заданий: тестовые задания, задания с открытым ответом, задания на сопоставление.

Экономика как наука. Товары и услуги. Проблема ограниченности ресурсов. Экономические системы. Экономическая деятельность: производство, распределение, обмен, потребление. Рынок и предпринимательство. Рынок труда и оплата труда. Роль государства в экономике. Граждане в экономике: налоги, взаимодействие с основными экономическими институтами. Личная экономика и экономика семьи. Практикум по разным типам заданий: тестовые задания, задания с открытым ответом, задания на сопоставление.

Понятие и признаки социальных отношений. Социальные группы. Семья как малая группа. Социальные статусы и роли. Социальный контроль, нормы и ценности. Отклоняющееся поведение. Социальный конфликт. Нации и межнациональные отношения. Практикум по разным типам заданий: тестовые задания, задания с открытым ответом, задания на сопоставление.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1.1. Право.

Право. Понятие нормы права. Закон. Система российского законодательства. Источники права.

Правоотношения, их сущность и особенности. Субъекты правоотношений. Правоспособность и дееспособность.

Правонарушения, их признаки и виды. Проступки. Преступления. Состав преступления. Понятие, виды и функции юридической ответственности. Презумпция невиновности. Правоохранительные органы, их виды и задачи.

Конституция Российской Федерации. Особенности конституции как закона. Понятие конституционного строя. Конституционные основы государственного строя Российской Федерации. Государственные символы России. Россия – федеративное государство. Субъекты федерации. Органы государственной власти и управления в Российской Федерации. Президент Российской Федерации, его основные функции. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Взаимоотношения органов государственной власти и граждан.

Права и свободы человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Права ребенка и их защита. Механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина в России.

Гражданские правоотношения. Сущность гражданских правоотношений, их особенности. Субъекты и объекты гражданских правоотношений. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Особенности правового статуса несовершеннолетнего. Дееспособность малолетних. Дееспособность несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет.

Гражданско-правовые договоры. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.

Права потребителей, защита прав потребителей. Способы защиты гражданских прав. Порядок защиты прав потребителя. Защита прав потребителей при заключении договоров на оказание услуг. Сроки предъявления претензий. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Трудовые правоотношения. Право на труд, его значение. Заключение трудового договора, права и обязанности работодателей и сотрудников. Режим труда и отдыха. Сверхурочная работа. Основания расторжения трудового договора. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.

Семейные правоотношения. Юридические понятия семьи и брака. Сущность и особенности семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство. Защита интересов и прав детей, оставшихся без попечения родителей.

Административные правоотношения. Особенности административно-правовых отношений. Административные правонарушения. Виды административного наказания. Административные проступки. Административная ответственность. Меры административного наказания.

Уголовное право, основные понятия и принципы. Понятие и виды преступлений. Необходимая оборона. Цели наказания. Виды наказаний. Состав преступления.

Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Административная ответственность несовершеннолетних. Условия привлечения к юридической ответственности.

Судебная система Российской Федерации. Система судов. Особенности формирования Верховного и Конституционного судов. Роль мирового суда в российском законодательстве. Споры, порядок их рассмотрения. Особенности административной юрисдикции. Гражданский процесс: основные правила и принципы. Особенности уголовного процесса. Адвокатура. Суд присяжных. Конституционное судопроизводство.

Раздел 1.2. Человек.

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Философские и научные представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность, индивидуальность. Общественное и индивидуальное сознание.

Мышление и деятельность. Соотношение мышления и языка. Язык как форма мысли. Структура и виды деятельности. Творчество в деятельности. Потребности, способности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Свобода как условие самореализации личности.

Знание и сознание. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание.

Самопознание и самооценка. Самосознание индивида и социальное поведение, его роль в развитии личности

Потребности и интересы человека. Личная заинтересованность, склонности. Мотивы и предпочтения Мировоззрение, его место в духовном мире человека. Типы мировоззрения. Ценности и нормы. Самооценка личности. Формирование образа «Я».

Раздел 2.1. Экономика.

Экономика и экономическая наука. Что изучает экономическая наука. Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности.

Основные вопросы экономики. Экономическая система общества. Типы экономических систем. Сравнительный анализ смешанных экономик. Рынок и его роль в экономической жизни.

Понятие спроса. Закон спроса. Кривая спроса. Неценовые факторы спроса. Понятие предложения. Закон предложения. Неценовые факторы предложения. Рыночное равновесие. Дефицит и избыток.

Производственные возможности общества. Кривая производственных возможностей. Альтернативные издержки. Закон возрастающих альтернативных издержек. Теория потребительского поведения. Полезность. Эффект дохода, эффект замещения.

Эластичность. Коэффициент эластичности спроса. Факторы, влияющие на ценовую эластичность спроса. Графики эластичности спроса. Эластичность по доходу, перекрестная эластичность.

Конкуренция: понятие и сущность. Совершенная конкуренция. Несовершенная конкуренция. Монополистические объединения предприятий. Факторы монополизации.

Фирма. Сущность и виды. Сравнительный анализ типов рыночных структур.

Выручка, издержки, прибыль. Экономические и бухгалтерские издержки. Постоянные и переменные издержки. Предельные издержки. Связь между издержками.

Стратегия фирмы на рынке совершенной конкуренции. Краткосрочный и долгосрочный период. Условия получение прибыли и минимизации убытков. Поведение фирмы-монополиста. Условие максимизации прибыли.

Экономический цикл и экономический рост. Фазы экономического цикла. Виды циклов. Причины цикличности развития экономики. Понятие экономического роста. Факторы экономического роста.

Деньги и денежный рынок. Сущность и функции денег. Денежные агрегаты.

Валовый национальный продукт (ВНП). Валовый внутренний продукт (ВВП). Уровень безработицы и инфляции. Состояние государственного бюджета. Темпы экономического роста.

Банки и банковская система. Структура и функции банковской системы. Центральный банк и коммерческие банки. Соотношение наличность – депозиты.

Инфляция. Измерение уровня инфляции. Типы инфляции. Причины возникновения инфляции. Социально-экономические последствия инфляции.

Безработица. Виды безработицы. Расчет уровня безработицы. Социально-экономические последствия безработицы. Связь безработицы и ВВП. Коэффициент Оукена.

Государственное регулирование экономики. Сущность и виды налогов. Функции налогов. Принципы налогообложения. Практика применения. Прямые и косвенные налоги, плоская, прогрессивная и регрессивная шкала. Поддержание конкуренции. Денежно-кредитная (монетарная) и бюджетно-налоговая (фискальная) политика государства.

Раздел 2.2. Духовная культура.

Понятие «культура». Функции культуры. Культурные ценности и нормы. Институты культуры. Материальная и духовная культура. Типы культуры: элитарная, народная, массовая. Субкультура и контркультура. Молодежные субкультуры. Подходы к проблеме многообразия культур.

Наука. Научное познание. Основные особенности методологии научного мышления. Дифференциация и интеграция научного знания. Современные проблемы социальных и гуманитарных наук. Научное познание. Виды наук. Методы науки. Функции науки.

Истина и ее критерии. Понятие научной истины. Относительность истины. Истина и заблуждение.

Понятие «образование». Функции образования. Система образования в Российской Федерации. Виды образовательных учреждений. Основные тенденции развития образования.

Религия как социальный институт. Свойства и функции религии. Теории религии. Религиозные организации. Религиозные культы. Ранние формы религии (тотемизм, анимизм). Религии в современном мире. Мировые религии: буддизм, христианство, ислам. Теократические и светские государства. Особенности религиозного сознания. Религия и религиозные организации в современной России. Проблема поддержания межрелигиозного мира.

Понятие «искусство». Теории происхождения искусства. Виды искусства. Функции искусства. Особенности художественного познания. Искусство как особый тип производства

Мораль и нравственность. Нравственная культура личности. Как и почему возникла мораль. Устойчивость и изменчивость моральных норм. Принципы морали. Что заставляет нас делать выбор в пользу добра. Категории морали. Нормы и принципы морали. Функции морали. Нормы морали и нормы права. Значение моральной регуляции в обществе. Примеры ситуаций морального выбора.

Основы логики. Понятие. Объем понятия. Содержание понятия. Совместимые и несовместимые понятия. Отношения совместимых и несовместимых понятий. Высказывание. Умозаключение.

Инверсия. Конъюнкция. Дизъюнкция. Импликация. Эквивалентность. Таблицы истинности логических операций.

Закон исключенного третьего. Закон непротиворечия. Закон двойного отрицания. Законы повторения. Законы коммутативности. Законы ассоциативности. Законы дистрибутивности. Законы поглощения.

11 класс

Раздел 1.1. Теория познания и эпистемология.

Дилемма гносеологизма и онтологизма. Соотношение гносеологии и онтологии. Дилемма гносеологического оптимизма и онтологического пессимизма. Отношения между гносеологией и науками, исследующими познавательные способности человека и процесс познания.

Основные представители эмпиризма в философии XVII – XVIII веков и их взгляды. Объяснение происхождения идей субстанции, причинности, абстрактных идей в эмпиризме; оценка сильных и слабых сторон этих объяснений. Индукция как метод познания согласно эмпиризму.

Основные представители рационализма в философии XVII – XVIII веков и их взгляды. Противоположность индуктивного и дедуктивного методов. Сильные и слабые стороны рационализма в объяснении познания.

Изменения в понятии априорного, произведенные И. Кантом. Объяснение Канта, как возможны априорные синтетические суждения математики. Понятие природы как объекта

возможного опыта по Канту. Природа как существование вещей, определенное по общим законам.

Современные представления об априорных элементах чувственного опыта. Понимание априорного в эволюционной эпистемологии. Активность субъекта чувственного опыта. Открытость чувственного опыта для проверки и исправления.

Гносеологические и онтологические аспекты противопоставления субъекта и объекта. Понятие о трансцендентальном субъекте познания. Активность трансцендентального субъекта. Соотношение трансцендентального и эмпирического субъектов.

Споры о природе сознания в философской традиции и в современной философии. Социальная природа субъекта познания и надындивидуальный характер познания. Значение инструментов в структуре субъекта познания.

Два типа концепций языка: «атомистическая» (Дж. Локк, Б. Рассел и др.) и «холистская» (В. фон Гумбольдт, Ф. де Соссюр, Витгенштейн, У. Куайн и др). Значение языкового выражения. Многообразие отношений между внеязыковой реальностью. Понятие речевого акта.

Обыденное и научное познание: черты сходства и различия. Многообразие видов научного знания. Эксперимент и наблюдение в науке. Гносеологические особенности экспериментальной ситуации. Отличие эмпирического базиса науки от непосредственного чувственного опыта.

Истина как норматив познания. Ценностная природа истины. Этическое измерение истины. Экзистенциальное измерение истины. Различие между понятием истины и критерием истинности. Корреспондентное понимание истины. Его сильные и слабые стороны. Вопрос о достаточных критериях истины в таком понимании. Истина как процесс. Диалектика истины и заблуждения. Практика как критерий истины. Сильные и слабые стороны такой трактовки критерия истины.

Раздел 1.2. Основы логики.

Инверсия. Конъюнкция. Дизъюнкция. Импликация. Эквивалентность. Таблицы истинности логических операций. Закон исключенного третьего. Закон непротиворечия. Закон двойного отрицания. Законы повторения. Законы коммутативности. Законы ассоциативности. Законы дистрибутивности. Законы поглощения.

Энтимемы, определение и виды. Способы решения задач с пропущенными элементами. Правило силлогизма как метод доказательства. Доказательство от противного, принцип контрпозиции. Правила решения задач с множественными отрицаниями.

Решение логических задач при помощи метода «таблиц» и построения цепочки умозаключений. Примеры рассуждений. Практическая часть решения табличных задач прошлых лет.

Раздел 1.3. Этика.

Специфика этического знания. Сущее и должное. Основное проблемное поле этики. Оценочная, нормативная и ценностная составляющая морали. Различные теоретические и мировоззренческие образы этики. Понятие ценности и блага. Познание и счастье.

Этика добродетелей Аристотеля. Этика - часть политики. Образы жизни. Счастье как конечная цель жизни. Основные определения добродетелей. Эмоциональные основания морального действия. Этические и дианоэтические (интеллектуальные) добродетели. Этическая добродетель как мера между двумя пороками. Разработка Аристотелем методики

того, как быть добродетельным и ответ на вопрос о том, почему каждый заинтересован в добродетели. Мудрость и рассудительность как интеллектуальные добродетели. Интеллектуальные добродетели и высшие цели бытия. Учение о высшем благе.

Эпикурейство и стоицизм. Формулирование идеала личной невозмутимости. Концепции, пропагандирующие идеал, поощряющий неучастие в общественных делах, скептицизм и эпикуреизм. Стоицизм и идея независимости личности от общества, призыв к спокойствию и стойкости духа. В скептицизме субъективно безразличное и потому спокойное отношение к миру развивается на основе крайнего релятивизма, демонстрации ограниченности возможностей человека в познании мира. Идеал атараксии в эпикуреизме. Детерминизм в стоицизме.

Деонтологическая концепция Канта, понятие долга. Мораль как добровольное ограничение, которое принимает на себя человек, когда он осознает, что неограниченно пользоваться своей свободой. Взаимоотношения морали и чистого разума. Кантовский категорический императив и гипотетические императивы. Формулировки категорических императивов, сходства и различия.

Критика Шопенгауэром формализма и ригоризма кантовской этики. Основа моральной философии Шопенгауэра – пессимизм и иррационализм. Неэгоистическая, жертвенная стратегия морали и система позднего эвдемонизма.

Имморализм Ф. Ницше и критика всей системы европейской морали. Смена понимания морали как системы нормативной регуляции на новый теоретический образ – мораль как система ценностей. Понятие ресентимента. Понятие морального релятивизма.

Раздел 2.1. Право.

Право. Понятие нормы права. Закон. Система российского законодательства. Источники права.

Правоотношения, их сущность и особенности. Субъекты правоотношений. Правоспособность и дееспособность.

Правонарушения, их признаки и виды. Проступки. Преступления. Состав преступления. Понятие, виды и функции юридической ответственности. Презумпция невиновности. Правоохранительные органы, их виды и задачи.

Конституция Российской Федерации. Особенности конституции как закона. Понятие конституционного строя. Конституционные основы государственного строя Российской Федерации. Государственные символы России. Россия – федеративное государство. Субъекты федерации. Органы государственной власти и управления в Российской Федерации. Президент Российской Федерации, его основные функции. Федеральное Собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Взаимоотношения органов государственной власти и граждан.

Права и свободы человека и гражданина. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Права ребенка и их защита. Механизмы реализации и защиты прав и свобод человека и гражданина в России.

Гражданские правоотношения. Сущность гражданских правоотношений, их особенности. Субъекты и объекты гражданских правоотношений. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Особенности правового статуса несовершеннолетнего. Дееспособность малолетних. Дееспособность несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет.

Гражданско-правовые договоры. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.

Права потребителей, защита прав потребителей. Способы защиты гражданских прав. Порядок защиты прав потребителя. Защита прав потребителей при заключении договоров на оказание услуг. Сроки предъявления претензий. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.

Трудовые правоотношения. Право на труд, его значение. Заключение трудового договора, права и обязанности работодателей и сотрудников. Режим труда и отдыха. Сверхурочная работа. Основания расторжения трудового договора. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.

Семейные правоотношения. Юридические понятия семьи и брака. Сущность и особенности семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство. Защита интересов и прав детей, оставшихся без попечения родителей.

Административные правоотношения. Особенности административно-правовых отношений. Административные правонарушения. Виды административного наказания. Административные проступки. Административная ответственность. Меры административного наказания.

Уголовное право, основные понятия и принципы. Понятие и виды преступлений. Необходимая оборона. Цели наказания. Виды наказаний. Состав преступления.

Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Административная ответственность несовершеннолетних. Условия привлечения к юридической ответственности.

Судебная система Российской Федерации. Система судов. Особенности формирования Верховного и Конституционного судов. Роль мирового суда в российском законодательстве. Споры, порядок их рассмотрения. Особенности административной юрисдикции. Гражданский процесс: основные правила и принципы. Особенности уголовного процесса. Адвокатура. Суд присяжных. Конституционное судопроизводство.

Математика

Базовый уровень

Раздел 1. Алгебра и начала анализа.

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства.

Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков.

Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Значения тригонометрических функций для углов 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270° ($0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ рад). Формулы сложения тригонометрических функций, формулы приведения, формулы двойного аргумента.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций. Сложные функции.

Тригонометрические функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \mathrm{tg}x$. Функция $y = \mathrm{ctg}x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. Арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график.

Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. Число е. Натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.

Первообразная. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Раздел 2. Геометрия.

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма). Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы).

Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Раздел 3. Вероятность и статистика. Работа с данными.

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения. Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.

Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции.

Углубленный уровень (объем изучения – 6 часов в неделю)

Раздел 1. Алгебра и начала анализа.

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль

числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y=\sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. Функции «дробная часть числа» $y=\{x\}$ и «целая часть числа» $y=[x]$.

Тригонометрические функции числового аргумента $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\mathrm{tg}\, x$, $y=\mathrm{ctg}\, x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число е и функция $y= e^{x}$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Раздел 2. Геометрия.

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятие об аксиоматическом методе.

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. Геометрические места точек в пространстве.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

Виды многогранников. Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Двойственность правильных многогранников.

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Раздел 3. Вероятность и статистика. Работа с данными.

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего

и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. Гипергеометрическое распределение и его свойства.

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Углубленный уровень (объем изучения – 8 часов в неделю, вариант 1)

Раздел 1. Алгебра и начала анализа.

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y=\sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии.

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества.

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний.* Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

Законы логики. *Основные логические правила.* Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил.*

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств*. *Математическая индукция*. *Утверждения: обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному*. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q-ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. Функции «дробная часть числа» y={x} и «целая часть числа» y=[x].

Тригонометрические функции числового аргумента y=cos *x*, y=sin *x*, y=tg *x*, y=ctg *x*. Свойства и графики тригонометрических функций.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y= e^{x}$.

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Раздел 2. Геометрия.

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат.

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. Понятие об аксиоматическом методе.

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. Геометрические места точек в пространстве.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

Виды многогранников. Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Двойственность правильных многогранников.

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус).

Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Раздел 3. Вероятность и статистика. Работа с данными.

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. Гипергеометрическое распределение и его свойства.

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). Центральная предельная теорема.

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.

Углубленный уровень (объем изучения – 8 часов в неделю, вариант 2)

10 класс

Учебный курс «Алгебра»

Раздел 1. Действительные числа.

Целые числа. Простые и составные числа, основная теорема арифметики. НОД и НОК. Сравнения по модулю. Рациональные и иррациональные числа. Аксиоматика действительных чисел.

Раздел 2. Тригонометрические функции и преобразования.

Тригонометрическая окружность. Определение тригонометрических функций, их свойства и графики. Тригонометрические формулы, их вывод и связь формул между собой. Преобразование тригонометрических выражений. Обратные тригонометрические функции. Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.

Раздел 3. Тригонометрические уравнения.

Решение простейших тригонометрических уравнений. Отбор корней тригонометрических уравнений. Стандартные приёмы решения тригонометрических уравнений: разложение на множители, сведение к квадратному уравнению, однородные уравнения, простые замены. Продвинутые приёмы решения тригонометрических уравнений: метод вспомогательного аргумента, преобразование сумм в произведения и произведений в суммы, универсальная тригонометрическая подстановка, метод оценок, сложные случаи разложения на множители, сложные замены, тригонометрические уравнения с корнями и модулями.

Раздел 4. Комплексные числа.

Определение и свойства комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Комплексная плоскость. Экспоненциальная форма записи комплексных чисел. Преобразование выражений, содержащих комплексные числа. Применение комплексных чисел для доказательства формул. Извлечение квадратных корней из комплексных чисел. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексных чисел в степень. Кубические корни из комплексных чисел.

Раздел 5. Производная. Первообразная и интеграл.

Понятие производной. Геометрический смысл производной. Правила дифференцирования. Вычисление производных табличных функций. Вычисление производных различных функций. Уравнения касательной и нормали. Производная обратной функции. Понятие первообразной. Понятие интеграла. Определённый и неопределённый интеграл. Правила интегрирования. Табличные интегралы. Решение задач с помощью интегрирования.

Раздел 6. Многочлены.

Многочлены от одной переменной. Многочлены от нескольких переменных. Теорема Безу. Уравнения высших степеней. Поиск рациональных корней многочлена.

Раздел 7. Степени и корни.

Понятие корня произвольной степени из числа. Понятие рациональной степени числа. Графики степенных функций, их свойства. Преобразование иррациональных выражений. Извлечение корней произвольной степени из комплексных чисел.

Раздел 8. Показательная и логарифмическая функции.

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Понятие логарифма. Логарифмическая функция, её свойства и график. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Дифференцирование и интегрирование показательных и логарифмических функций. Метод интегрирования по частям.

Раздел 9. Уравнения, неравенства и их системы.

Методы решения систем уравнений и неравенств. Методы решения систем уравнений и неравенств с параметрами.

Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики.

Понятие вероятностного пространства. Основы теории вероятностей. Формула полной вероятности и формула Байеса. Основные статистические распределения и их характеристики. Парадоксы теории вероятностей.

Учебный курс «Геометрия»

Раздел 1. Введение в стереометрию.

Элементы логики и теории множеств. Обозначения в стереометрии. Аксиоматические понятия и аксиомы стереометрии. Простейшие следствия из аксиом стереометрии. Взаимное расположение прямых в пространстве. Существование объектов и построения в стереометрии.

Раздел 2. Параллельность и перпендикулярность в пространстве.

Прямая и плоскость в пространстве. Параллельность плоскостей. Параллельное и центральное проектирование. Первоначальное понятие о многогранниках. Изображения в стереометрии. Построение сечений методом следов. Применение проектирования для построения сечений. Решения задач на сечения многогранников. Теорема Менелая. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Связь параллельности и перпендикулярности. Теорема о трёх перпендикулярах.

Раздел 3. Двугранные и многогранные углы, расстояния.

Двухгранный угол и его измерение. Биссектор. Угол между плоскостями. Площадь ортогональной проекции. Угол между прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями. Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости, между прямыми. Нахождение углов и расстояний в пространстве с помощью геометрического подхода. Метод проекции площади. Метод объёмов. Решение различных задач на нахождение углов и расстояний. Многогранные углы. Трёхгранный угол. Расчёт трёхгранных углов.

Раздел 4. Векторы в пространстве.

Определение вектора. Линейные операции над векторами в пространстве. Компланарность векторов. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Уравнения прямой в пространстве. Уравнения плоскости в пространстве. Формула расстояния от точки до плоскости в пространстве. Векторное и смешанное произведения векторов в пространстве. Нахождение углов и объёмов с помощью векторов. Нахождение расстояний в пространстве с помощью векторов. Решение задач на нахождение углов и расстояний в пространстве с помощью векторно-координатного подхода.

Раздел 5. Объём и площадь поверхности.

Определение объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. Методы вычисления объёма. Объём цилиндра. Объём тетраэдра, пирамиды, конуса. Объём шара и его частей. Определение площади поверхности. Площадь поверхности по Минковскому. Формулы для площади поверхности различных тел.

Раздел 6. Многогранники.

Пространственная область. Многогранники и их элементы. Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Эйлерова характеристика. Равновеликость и равносоставленность. Инвариант Дена.

Раздел 7. Тела вращения.

Сфера и шар. Части сферы и шара. Комбинация сферы и шара с цилиндром, конусом. Взаимное расположение двух сфер. Комбинация цилиндра, конуса и усечённого конуса

с многогранниками. Вписанные и описанные сферы. Теоремы о касательных и секущих. Комбинации шара с многогранниками.

Раздел 8. ГМТ в пространстве.

Основные геометрические места точек в пространстве. Различные задачи на геометрические места точек в пространстве.

Раздел 9. Преобразования пространства.

Основные определения преобразований пространства. Перемещения. Параллельный перенос. Поворот вокруг оси. Центральная симметрия. Преобразование подобия в пространстве. Равенство и подобие треугольников. Элементы теории групп. Группы преобразований. Классификация перемещений и преобразований подобия в пространстве.

Раздел 10. Минимаксные задачи.

Решение минимаксных задач в пространстве. Геометрические неравенства в пространстве.

Углубленный уровень (объем изучения – 10 часов в неделю)

10 класс

Учебный курс «Алгебра»

Раздел 1. Действительные числа.

Целые числа. Простые и составные числа, основная теорема арифметики. НОД и НОК. Сравнения по модулю. Рациональные и иррациональные числа. Аксиоматика действительных чисел.

Раздел 2. Тригонометрические функции и преобразования.

Тригонометрическая окружность. Определение тригонометрических функций, их свойства и графики. Тригонометрические формулы, их вывод и связь формул между собой. Преобразование тригонометрических выражений. Обратные тригонометрические функции. Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.

Раздел 3. Тригонометрические уравнения.

Решение простейших тригонометрических уравнений. Отбор корней тригонометрических уравнений. Стандартные приёмы решения тригонометрических уравнений: разложение на множители, сведение к квадратному уравнению, однородные уравнения, простые замены. Продвинутые приёмы решения тригонометрических уравнений: метод вспомогательного аргумента, преобразование сумм в произведения и произведений в суммы, универсальная тригонометрическая подстановка, метод оценок, сложные случаи разложения на множители, сложные замены, тригонометрические уравнения с корнями и модулями.

Раздел 4. Комплексные числа.

Определение и свойства комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Комплексная плоскость. Экспоненциальная форма записи комплексных чисел. Преобразование выражений, содержащих комплексные числа. Применение комплексных чисел для доказательства формул.

Извлечение квадратных корней из комплексных чисел. Комплексные числа и квадратные уравнения. Возведение комплексных чисел в степень. Кубические корни из комплексных чисел.

Раздел 5. Производная. Первообразная и интеграл.

Понятие производной. Геометрический смысл производной. Правила дифференцирования. Вычисление производных табличных функций. Вычисление производных различных функций. Уравнения касательной и нормали. Производная обратной функции. Понятие первообразной. Понятие интеграла. Определённый и неопределённый интеграл. Правила интегрирования. Табличные интегралы. Решение задач с помощью интегрирования.

Раздел 6. Многочлены.

Многочлены от одной переменной. Многочлены от нескольких переменных. Теорема Безу. Уравнения высших степеней. Поиск рациональных корней многочлена.

Раздел 7. Степени и корни.

Понятие корня произвольной степени из числа. Понятие рациональной степени числа. Графики степенных функций, их свойства. Преобразование иррациональных выражений. Извлечение корней произвольной степени из комплексных чисел.

Раздел 8. Показательная и логарифмическая функции.

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Понятие логарифма. Логарифмическая функция, её свойства и график. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Дифференцирование и интегрирование показательных и логарифмических функций. Метод интегрирования по частям.

Раздел 9. Уравнения, неравенства и их системы.

Методы решения систем уравнений и неравенств. Методы решения систем уравнений и неравенств с параметрами.

Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики.

Понятие вероятностного пространства. Основы теории вероятностей. Формула полной вероятности и формула Байеса. Основные статистические распределения и их характеристики. Парадоксы теории вероятностей.

Учебный курс «Геометрия»

Раздел 1. Введение в стереометрию.

Элементы логики и теории множеств. Обозначения в стереометрии. Аксиоматические понятия и аксиомы стереометрии. Простейшие следствия из аксиом стереометрии. Взаимное расположение прямых в пространстве. Существование объектов и построения в стереометрии.

Раздел 2. Параллельность и перпендикулярность в пространстве.

Прямая и плоскость в пространстве. Параллельность плоскостей. Параллельное и центральное проектирование. Первоначальное понятие о многогранниках. Изображения

в стереометрии. Построение сечений методом следов. Применение проектирования для построения сечений. Решения задач на сечения многогранников. Теорема Менелая. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Связь параллельности и перпендикулярности. Теорема о трёх перпендикулярах.

Раздел 3. Двугранные и многогранные углы, расстояния.

Двухгранный угол и его измерение. Биссектор. Угол между плоскостями. Площадь ортогональной проекции. Угол между прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями. Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости, между прямыми. Нахождение углов и расстояний в пространстве с помощью геометрического подхода. Метод проекции площади. Метод объёмов. Решение различных задач на нахождение углов и расстояний. Многогранные углы. Трёхгранный угол. Расчёт трёхгранных углов.

Раздел 4. Векторы в пространстве.

Определение вектора. Линейные операции над векторами в пространстве. Компланарность векторов. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Уравнения прямой в пространстве. Уравнения плоскости в пространстве. Формула расстояния от точки до плоскости в пространстве. Векторное и смешанное произведения векторов в пространстве. Нахождение углов и объёмов с помощью векторов. Нахождение расстояний в пространстве с помощью векторов. Решение задач на нахождение углов и расстояний в пространстве с помощью векторно-координатного подхода.

Раздел 5. Объём и площадь поверхности.

Определение объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. Методы вычисления объёма. Объём цилиндра. Объём тетраэдра, пирамиды, конуса. Объём шара и его частей. Определение площади поверхности. Площадь поверхности по Минковскому. Формулы для площади поверхности различных тел.

Раздел 6. Многогранники.

Пространственная область. Многогранники и их элементы. Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Эйлерова характеристика. Равновеликость и равносоставленность. Инвариант Дена.

Раздел 7. Тела вращения.

Сфера и шар. Части сферы и шара. Комбинация сферы и шара с цилиндром, конусом. Взаимное расположение двух сфер. Комбинация цилиндра, конуса и усечённого конуса с многогранниками. Вписанные и описанные сферы. Теоремы о касательных и секущих. Комбинации шара с многогранниками.

Раздел 8. ГМТ в пространстве.

Основные геометрические места точек в пространстве. Различные задачи на геометрические места точек в пространстве.

Раздел 9. Преобразования пространства.

Основные определения преобразований пространства. Перемещения. Параллельный перенос. Поворот вокруг оси. Центральная симметрия. Преобразование подобия

в пространстве. Равенство и подобие треугольников. Элементы теории групп. Группы преобразований. Классификация перемещений и преобразований подобия в пространстве.

Раздел 10. Минимаксные задачи.

Решение минимаксных задач в пространстве. Геометрические неравенства в пространстве.

Информатика

Базовый и углубленный уровни

10 класс

Раздел 1. Информатика и информация.

Информатика как наука и вид практической деятельности. Роль и значение информатики в современном обществе. Информация и ее свойства. Определение свойств информации. Классификация информации. Восприятие и обработка информации человеком.

Измерение количества информации. Подходы к измерению количества информации: вероятностный и объемный. Формула Хартли. Единицы измерения количества информации.

Кодирование информации. Кодирование текстовой, звуковой и графической информации.

Раздел 2. Информационные процессы и информационная деятельность человека.

Информационные процессы и технологии. Задачи сбора, обмена, хранения и обработки информации. Информационно-коммуникационные технологии.

Информационное общество и его ресурсы. Информационные ресурсы общества. Основные предпосылки перехода к информационному обществу. Информационная культура. Правовая ответственность за компьютерные преступления. Компьютерная этика.

Раздел 3. Аппаратное обеспечение компьютера.

Архитектура компьютера. Типы ЭВМ. Основные принципы организации и построения компьютера.

Структура персонального компьютера. Общая структурная схема персонального компьютера. Назначение основных структурных частей (микропроцессор и основная память, системная шина, периферийные устройства).

Внешние запоминающие устройства. Назначение и классификация внешних запоминающих устройств. Накопители на магнитных дисках. Накопители на оптических дисках. Флэш-накопители.

Устройства ввода и вывода информации. Назначение устройств ввода и вывода информации. Устройства ввода: клавиатура, манипуляторы, сенсорные экраны, сканеры. Устройства вывода информации: мониторы и видеоадаптеры, печатающие устройства.

Раздел 4. Представление чисел в компьютере.

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичная арифметика.

Представление чисел в компьютере. Форма записи числа с фиксированной и с плавающей точкой.

Раздел 5. Логические основы работы ЭВМ.

Алгебра логики и логические выражения. Высказывания, суждения. Логические выражения, связки и таблицы истинности. Составное высказывание. Старшинство логических связок в составном высказывании. Логические формулы. Построение переключателей.

Раздел 6. Программное обеспечение компьютера.

Системное программное обеспечение. Классификация программного обеспечения компьютера. Состав системного программного обеспечения. Файловая система ОС. Работа в ОС Windows.

Защита и резервирование информации. Методы обеспечения безопасности. Антивирусная защита. Резервирование информации.

Раздел 7. Алгоритмизация и программирование.

Алгоритм и его свойства. Способы описания алгоритма. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы описания алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.

Построение алгоритмов. Последовательность разработки программы. Запись алгоритма с помощью блок-схем.

Структура программы на языке Паскаль. Назначение и описание разделов программы. Типы данных. Выражения.

Основы работы в среде Турбо Паскаль. Оболочка Турбо Паскаль. Основные команды меню. Создание файла программы. Составление программы. Запуск программы на выполнение. Операторы языка. Простые операторы. Составной оператор. Условный оператор. Операторы цикла. Массивы. Объявление массива. Одномерный массив. Двумерный массив. Работа с элементами массива. Алгоритмы сортировки. Создание процедур и функций в программах.

Работа с файлами. Описание файла в программе. Обработка файлов. Запись в файл. Чтение из файла. Текстовые файлы. Обработка текстовых файлов.

Тестирование и отладка программы. Основные задачи тестирования. Методы тестирования. Принципы тестирования: «черный ящик», «белый ящик». Составление тестов для программы. Отладка программы.

11 класс

Раздел 8. Информационно-коммуникационные технологии.

Общая характеристика прикладного программного обеспечения. Классификация прикладного ПО. Назначение редакторов. Офисное программное обеспечение. Интегрированные пакеты. Использование CASE-технологий. Области применения экспертных и интеллектуальных систем. Краткая характеристика метод-ориентированного, проблемно-ориентированного ПО. Сетевое ПО.

Обработка текстовой информации. Краткая характеристика текстовых редакторов. Назначение издательских систем. Системы распознавания текстов. Системы перевода и проверки текстов.

Основы работы в Word. Правила ввода текста. Поиск и замена. Выделение и копирование фрагментов текста. Форматирование документа. Вставка номеров страниц, ссылок в документ. Стили. Создание стилей.

Создание списков и таблиц. Типы списков. Создание многоуровневых списков. Создание и редактирование таблиц. Границы и заливки. Вычисления и сортировки в таблицах. Конвертация таблицы в текст и обратно. Автоматическая сборка содержания документа.

Работа с рисунками. Создание математических формул. Вставка рисунков. Редактирование векторных и растровых рисунков. Основные приемы создания рисунков. Редактор математических формул. Назначение шаблонов при создании формулы.

Создание электронных форм. Подготовка документа путем слияния документов. Назначение электронных форм. Технология создания электронной формы. Основные этапы подготовки документа путем слияния. Технология создания документа путем слияния.

Создание макросов в Word. Назначение макросов. Запись макроса. Запуск макроса на выполнение.

Обработка табличной информации в Excel. Назначение Excel и основные возможности. Основы работы. Форматирование данных. Ввод и редактирование данных. Типы данных. Построение графиков. Создание формул. Копирование формул. Типы ссылок. Адресация. Создание последовательностей. Автозаполнение ячеек данными. Порядок решения задач в Excel. Назначение функций в Excel и применение их при решении задач. Решение практических задач из различных предметных областей. Создание пользовательских функций Excel.

Технология создания мультимедийной информации. Разработка презентации. Понятие о мультимедиа. Области применения мультимедиа. Основные этапы при разработке презентации. Создание презентации в Power Point. Оформление слайда. Форматирование текста. Анимация элементов слайда. Графики. Организационные диаграммы. Настройка автоматического режима смены слайдов. Использование эффектов анимации. Вставка и редактирование объектов (рисунки, формулы, видеоролики).

Раздел 9. Сетевые информационные технологии.

Компьютерные сети. Назначение и типы компьютерных сетей. Топология и технология локальной сети.

Глобальная компьютерная сеть Интернет. Соединение локальных сетей. Адресация в сети Интернет. Протокол TCP/IP. IP-адрес. Классы IP-адресов. Доменная система имен. Провайдер. Службы Интернета. Защита информации в сети. Назначение и основные функции служб: WWW, электронной почты, телеконференции и др. Протокол FTP.

Меры по защите информации в сети. Межсетевые экраны. Шифрование информации. Криптография. Стеганография.

Язык гипертекстовой разметки HTML. Назначение языка HTML. Теги. Атрибуты тегов. Комментарии. Структура документа. Функциональные разделы. Редакторы HTML.

Размещение текста, списков и картинок в документе. Форматирование текста. Типы списков. Создание маркированных и нумерованных списков. Размещение картинки в документе. Установка параметров картинки. Ссылки внутри одного документа. Организация перехода к другому документу. Ссылка на файл. Использование картинки в виде ссылки. Создание таблиц и их использование.

Раздел 10. Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Модель. Свойства модели. Виды моделей. Компьютерное моделирование. Моделирование физических процессов.

Моделирование в биологических системах. Модель неограниченного роста. Модель ограниченного роста. Модель «хищник-жертва».

Оптимизационное моделирование. Основные этапы при решении задач оптимизации. Математическое программирование. Построение математической модели задачи. Решение задач оптимизации в Excel. Надстройка «Поиск решения».

Основы проектирования и моделирования объектов в среде КОМПАС-3D. Пользовательский интерфейс. Панели инструментов. Общие панели инструментов. Создание эскиза для формирования модели детали. Главное окно системы в режиме создания эскиза. Основные способы построения эскиза. Редактирование текущего эскиза. Создание модели детали. Главное меню системы в режиме создания детали. Построение модели детали. Дерево построения модели. Создание ассоциативных видов. Создание чертежа. Главное окно системы в режиме «Чертеж». Создание рабочего чертежа детали. Создание видов. Ввод обозначений на чертеже. Оформление основной надписи. Ввод текста и технических требований. Создание трехмерных деталей. Этапы построения и методы создания трехмерных деталей.

Раздел 11. Базы данных и информационные системы.

Назначение и область применения баз данных. Основные понятия – база данных, предметная область. Информационная система. Специальные требования к БД. Системы управления базами данных.

Модели данных. Модель «сущность-связь». Назначение моделей при проектировании БД. Этапы разработки базы данных. Графическая модель «сущность-связь». Основные понятия модели – сущность, атрибут, связь.

Реляционная модель. Основные понятия реляционной модели. Отношение. Кортеж. Домен. Свойства отношения. Ключи – первичные и внешние. Порядок разработки логической модели. Разработка модели «сущность-связь».

Разработка БД в СУБД Access. Основные объекты СУБД Access. Таблицы. Запросы. Формы. Отчеты. Макросы. Создание таблиц и схемы базы данных. Режимы создания таблиц. Режим конструктора. Определение структуры таблицы. Свойства полей. Создание схемы базы данных. Связывание таблиц. Ввод и корректировка данных в таблицах. Порядок заполнения таблиц базы данных. Поиск и замена в таблицах. Фильтрация данных. Создание запросов к БД. Типы запросов. Запросы на выборку. Формирование условий отбора записей из таблиц. Параметрический запрос. Запрос с вычисляемым полем. Итоговые запросы. Активные запросы. Перекрестные запросы. Создание форм и отчетов. Режимы создания форм. Создание форм с помощью мастера. Редактирование формы в режиме конструктора. Добавление на форму элементов управления (кнопки, надписи и т. д.). Создание сложных форм. Вычисления в форме. Режимы создания отчетов. Создание отчетов с помощью мастера. Создание отчета в режиме конструктора. Создание и запуск макроса. Макрокоманды. Присоединение макроса к событию. Виды макросов (с условием, групповой). Разработка интерфейса приложения. Проектирование интерфейса. Создание кнопочной формы, добавление меню.

Углубленный уровень (для профиля «Математика и информатика»)

10 класс

Раздел 1. Алгоритмы и структуры данных. Часть 1.

Тема 1.1. Арифметические алгоритмы.

Быстрое возведение степень, разложение на делители, простые делители, НОД и НОК, решето Эратосфена.

Тема 1.2. Длинная арифметика и эффективные арифметические алгоритмы.

Реализация длинной арифметики, алгоритм Карацубы.

Тема 1.3. Динамическое программирование.

Классические задачи динамического программирования: кузнечик, черепашка, наибольшая возрастающая подпоследовательность, наибольшая общая подпоследовательность, одномерная и двумерная динамика.

Тема 1.4. Динамическое программирование по подотрезкам.

Подотрезки, задача сжатия повторяющихся подряд идущих подстрок, примеры задач, решаемых динамическим программированием по подотрезкам.

Тема 1.5. Стеки, очереди, деки и их использование.

Правильная скобочная последовательность, минимум в окне, обратная польская запись.

Тема 1.6. STL (Стандартная библиотека шаблонов).

Алгоритмы и структуры данных стандартной библиотеки шаблонов. Итераторы.

Тема 1.7. Сканирующая прямая.

Решение задач методом сортировки событий и сканирующей прямой, одномерный и двумерный случаи.

Тема 1.8. Обход графа в глубину.

Способы задания и хранения графа. Обход в глубину. Связность, компоненты связности и 2-раскрашиваемость.

Тема 1.9. Применения обхода в глубину.

Примеры задач, решаемых обходом в глубину. Дерево обхода в глубину, классификация ребер.

Тема 1.10. Обход в ширину и его применения.

Понятие топологической сортировки ациклического ориентированного графа, задачи, решаемый с помощью топологической сортировки. Лексикографически минимальная топологическая сортировка.

Тема 1.11. Циклы, компоненты сильной связности, конденсация.

Поиск и восстановление циклов в графах. Определение и алгоритмы поиска компонент сильной связности, конденсация графа.

Тема 1.12. Циклы, компоненты сильной связности, мосты и точки сочленения.

Время входа и выхода из вершины. Поиск мостов и точек сочленения. Реберная и вершинная двусвязность.

Раздел 2. Алгоритмы и структуры данных. Часть 2.

Тема 2.1. Обход графа в ширину.

Алгоритм обхода в ширину для решения задачи поиска кратчайшего пути в невзвешенном графе. Восстановление пути.

Тема 2.2. Кратчайшие пути в невзвешенном графе.

Примеры задач, использующих обход в ширину. Несколько начальных и конечных вершин. Кратчайшие пути в 0-1 графе и 0-k графе.

Тема 2.3. Префиксные суммы.

Префиксные суммы и их применения. Подсчет числа вхождений элемента. Префиксные произведения. Сумма на прямоугольнике.

Тема 2.4. Дерево отрезков.

Понятие дерева отрезков. Реализация сверху и снизу. Решение задачи поиска максимума и суммы на отрезке. Интервальные модификации. Отложенные операции.

Тема 2.5. Хеши.

Хеширование и хеш-функции. Использование хешей для быстрого поиска подстрок.

11 класс

Раздел 2. Алгоритмы и структуры данных. Часть 2 (продолжение).

Тема 2.6. Корневая декомпозиция.

Понятие корневой декомпозиции. Структура данных для решения задач RMQ и RSQ. Алгоритм Мо.

Тема 2.7. Динамическое программирование по подмножествам.

Реализация динамического программирования по подмножествам. Хранение подмножества. Эффективное решение задачи коммивояжера.

Тема 2.8. Динамическое программирование по поддеревьям.

Понятие дерева и поддерева. Подсчет функций на поддеревьях. Размеры и глубины поддеревьев.

Тема 2.9. Кратчайшие пути в графе: алгоритм Дейкстры.

Сложность и корректность алгоритма Дейкстры. Различные варианты реализации алгоритма Дейкстры. Примеры решения задач с помощью модифицированного алгоритма Дейкстры.

Тема 2.10. Кратчайшие пути в графе: алгоритм Флойда.

Сложность и корректность алгоритма Флойда. Отрицательные ребра и циклы отрицательного веса. Восстановление пути. Транзитивное замыкание.

Тема 2.11. Кратчайшие пути в графе: алгоритм Форда – Беллмана.

Сложность и корректность алгоритма Форда – Беллмана. Отрицательные ребра и циклы отрицательного веса. Оптимизация алгоритма.

Тема 2.12. Паросочетания.

Двудольные графы и 2-раскрашиваемость. Определение максимального паросочетания. Алгоритм Куна.

Тема 2.13. Потоки.

Потоки в графах. Исток и сток, пропускная способность ребер. Метод Форда – Фалкерсона. Остаточные сети.

Тема 2.14. Минимальные остовные деревья в графе.

Минимальное остовное дерево. Алгоритм Прима. Алгоритм Борувки. Минимизация максимального ребра.

Тема 2.15. Система непересекающихся множеств.

Система непересекающихся множеств. Стягивающиеся корневые деревья. Алгоритм Крускала для поиска минимального остовного дерева.

Тема 2.16. Оптимизация перебора.

Определение лабиринта как двумерного массива с проходимыми и непроходимыми клетками, существование пути между клетками, барьерный метод, кратчайший путь между клетками, кратчайший путь с несколькими концами, кратчайший путь с несколькими концами, кратчайший путь с несколькими началами и концами.

Тема 2.17. Метод «разделяй и властвуй» для решения задач.

Метод «разделяй и властвуй» и примеры его применения. Сортировка слиянием. Основная теорема.

Раздел 3. Подготовка к ЕГЭ по информатике.

Тема 3.1. Решение задач 1 – 9.

Тема 3.2. Решение задач 10 – 15.

Тема 3.3. Решение задач 16 – 21.

Тема 3.4. Решение задач 22 – 24.

Тема 3.5. Решение задач 25 – 27.

Физика

Базовый уровень

10 класс

Раздел 1. Кинематика.

Тема 1.1. Прямолинейное равномерное движение.

Материальная точка. Система отсчёта. Описание координаты движущегося тела. Скорость. Перемещение и путь. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Средняя скорость. Относительность при равномерном движении.

Тема 1.2. Прямолинейное равноускоренное движение.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении.

Тема 1.3. Баллистика. Движение тел, брошенных под углом к горизонту.

Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи.

Тема 1.4. Равномерное движение тел по окружности.

Скорости точек на окружности. Угловые перемещение и скорость. Движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Тема 1.5. Равноускоренное движение тел по окружности.

Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности.

Раздел 2. Динамика.

Тема 2.1. Силы. Законы Ньютона.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 2.2. Импульс тела. Закон сохранения импульса.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.

Тема 2.3. Закон изменения импульса.

Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение.

Тема 2.4. Энергия. Закон сохранения энергии.

Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии.

Тема 2.5. Статика. Равновесие тел.

Момент силы. Второе условие равновесия твёрдого тела.

Раздел 3. Молекулярная физика. Тепловые явления.

Тема 3.1. Строения атома. Молекулы.

Агрегатные состояния вещества. Распределение молекул идеального газа в пространстве. Распределение молекул идеального газа по скоростям. Температура. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Уравнение состояния идеального газа.

Тема 3.2. Изопроцессы.

Закон Шарля. Закон Гей-Люссака. Графики изопроцессов.

Тема 3.3. Влажность. Фазовые переходы.

Фазовый переход «пар – жидкость». Испарение и конденсация. Определение удельной теплоты парообразования воды. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение жидкости. Кристаллизация и плавление твёрдых тел. Измерение удельной теплоемкости вещества. Тепловое объёмное расширение жидкостей и твёрдых тел.

Тема 3.4. Внутренняя энергия. Количество теплоты.

Работа газа при изопроцессах. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Тепловые двигатели. Второй закон термодинамики.

Раздел 4. Электродинамика.

Тема 4.1. Электрический заряд. Закон Кулона.

Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Напряженность электрического поля. Закон Кулона.

Тема 4.2. Потенциал электрического поля. Электроёмкость.

Работа сил электрического поля. Потенциал электрического поля. Связь напряжённости и разности потенциалов. Эквипотенциальная поверхность. Электрическое поле в веществе. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электроёмкость уединенного проводника. Электроемкость конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия электростатического поля.

Тема 4.3. Электрический ток.

Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Сторонние силы. Закон Ома для полной цепи. Правила Кирхгофа. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

Тема 4.4. Электрический ток в металлах и газах.

Электрический ток в металлах. Электрическая проводимость различных веществ. Сопротивление проводника. Полупроводники. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы. Электрический ток в газах. Плазма. Электрический ток в электролитах. Закон электролиза. Определение элементарного заряда методом электролиза.

11 класс

Раздел 1. Основы электродинамики.

Тема 1.1. Магнитное поле.

Магнитное поле. Взаимодействие токов. Вектор и линии магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Тема 1.2. Электромагнитная индукция.

Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Лоренца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.

Раздел 2. Колебания и волны.

Тема 2.1. Механические колебания и волны.

Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс.

Тема 2.2. Электромагнитные колебания.

Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Переменный электрический ток. Активное сопротивление. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор в цепи переменного тока. Катушка индуктивности в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторе. Автоколебания.

Тема 2.3. Производство, передача и использование электрической энергии.

Генерирование электрической энергии. Трансформатор. Производство, использование и передача электрической энергии. Эффективное использование электроэнергии.

Тема 2.4. Механические волны.

Волновые явления. Распространение механических волн. Длина, скорость волны. Уравнение гармонической бегущей волны. Распространение волн в упругих средах. Звуковые волны.

Тема 2.5. Электромагнитные волны.

Понятие электромагнитной волны. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения. Принципы радиосвязи. Модуляция и детектирования. Свойства электромагнитных волн. Распространение радиоволн. Радиолокация.

Раздел 3. Оптика.

Тема 3.1. Световые волны.

Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Дисперсия света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Электромагнитная теория света.

Тема 3.2. Элементы теории относительности.

Законы электродинамики и принципы относительности. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Основные следствия из постулатов теории относительности. Элементы релятивистской динамики.

Тема 3.3. Излучение и спектры.

Виды излучения и их источники. Спектры химических веществ, спектральный анализ. Практическое применение спектрального анализа. Спектральный аппарат. Шкала электромагнитных излучений.

Раздел 4. Квантовая физика.

Тема 4.1. Световые кванты.

Фотоэффект. Фотоны. Применения фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света.

Тема 4.2. Атомная физика.

Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модели атомов. Состав и свойства атома и атомных ядер. Квантовая механика. Лазеры.

Тема 4.3. Физика атомного ядра.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Ядерная энергетика. Биологическое действие радиоактивных излучений.

Тема 4.4. Элементарные частицы.

Три этапа в развитии физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы.

Раздел 5. Астрономия.

Тема 5.1. Солнечная система.

Видимые движения небесных тел. Законы Кеплера. Задача двух тел. Система Земля – Луна. Физическая природа планет и малых Солнечной системы.

Тема 5.2. Солнце и звезды.

Основные характеристики звезд. Внутреннее строение Солнца и звезд главной последовательности. Реакции на звездах. Эволюция звезд: рождение, жизнь и смерть звезд.

Тема 5.3. Строение Вселенной.

Млечный Путь. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1. Кинематика.

Тема 1.1. Прямолинейное равномерное движение.

Материальная точка. Система отсчёта. Описание координаты движущегося тела. Скорость. Перемещение и путь. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Средняя скорость. Относительность при равномерном движении.

Тема 1.2. Прямолинейное равноускоренное движение.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении.

Тема 1.3. Баллистика. Движение тел, брошенных под углом к горизонту.

Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи.

Тема 1.4. Равномерное движение тел по окружности.

Скорости точек на окружности. Угловые перемещение и скорость. Движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Тема 1.5. Равноускоренное движение тел по окружности. Центростремительное ускорение.

Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности.

Раздел 2. Динамика.

Тема 2.1. Силы. Законы Ньютона.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 2.2. Импульс тела. Закон сохранения импульса.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.

Тема 2.3. Закон изменения импульса. Реактивное движение.

Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение.

Тема 2.4. Энергия. Закон сохранения механической энергии.

Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии.

Тема 2.5. Статика. Равновесие тел.

Момент силы. Второе условие равновесия твёрдого тела.

Раздел 3. Молекулярная физика. Тепловые явления.

Тема 3.1. Строения атома. Молекулярно-кинетическая теория (МКТ).

Агрегатные состояния вещества. Распределение молекул идеального газа в пространстве. Распределение молекул идеального газа по скоростям. Температура. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Уравнение состояния идеального газа.

Тема 3.2. Изопроцессы. Уравнение Клайперона.

Закон Шарля. Закон Гей-Люссака. Графики изопроцессов.

Тема 3.3. Влажность. Фазовые переходы.

Фазовый переход «пар – жидкость». Испарение и конденсация. Определение удельной теплоты парообразования воды. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение жидкости. Кристаллизация и плавление твёрдых тел. Измерение удельной теплоемкости вещества. Тепловое объёмное расширение жидкостей и твёрдых тел.

Тема 3.4. Внутренняя энергия. Количество теплоты.

Работа газа при изопроцессах. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Тепловые двигатели. Второй закон термодинамики.

Раздел 4. Электродинамика.

Тема 4.1. Электрический заряд. Закон Кулона.

Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Напряженность электрического поля. Закон Кулона.

Тема 4.2. Потенциал электрического поля. Электроёмкость.

Работа сил электрического поля. Потенциал электрического поля. Связь напряжённости и разности потенциалов. Эквипотенциальная поверхность. Электрическое поле в веществе. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электроёмкость уединенного проводника. Электроемкость конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия электростатического поля.

Тема 4.3. Электрический ток. Правила Кирхгофа.

Электрический ток. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Сторонние силы. Закон Ома для полной цепи. Правила Кирхгофа. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

Тема 4.4. Электрический ток в металлах и газах.

Электрический ток в металлах. Электрическая проводимость различных веществ. Сопротивление проводника. Полупроводники. Термоэлектронная эмиссия. Электровакуумные приборы. Электрический ток в газах. Плазма. Электрический ток в электролитах. Закон электролиза. Определение элементарного заряда методом электролиза.

11 класс

Раздел 1. Основы электродинамики.

Тема 1.1. Магнитное поле. Линии магнитного поля.

Магнитное поле. Взаимодействие токов. Вектор и линии магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Тема 1.2. Электромагнитная индукция. Магнитный поток.

Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Лоренца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.

Раздел 2. Колебания и волны.

Тема 2.1. Механические колебания и волны. Характеристики звука.

Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс.

Тема 2.2. Электромагнитные колебания.

Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Переменный электрический ток. Активное сопротивление. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор в цепи переменного тока. Катушка индуктивности в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторе. Автоколебания.

Тема 2.3. Производство, передача и использование электрической энергии. Способы преобразования.

Генерирование электрической энергии. Трансформатор. Производство, использование и передача электрической энергии. Эффективное использование электроэнергии.

Тема 2.4. Механические волны. Электромагнитные волны.

Волновые явления. Распространение механических волн. Длина, скорость волны. Уравнение гармонической бегущей волны. Распространение волн в упругих средах. Звуковые волны.

Понятие электромагнитной волны. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения. Принципы радиосвязи. Модуляция и детектирования. Свойства электромагнитных волн. Распространение радиоволн. Радиолокация.

Раздел 3. Оптика.

Тема 3.1. Световые волны. Построение изображений.

Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Дисперсия света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Электромагнитная теория света.

Тема 3.2. Элементы теории относительности. Преобразования Лоренца.

Законы электродинамики и принципы относительности. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Основные следствия из постулатов теории относительности. Элементы релятивистской динамики.

Тема 3.3. Излучение и спектры.

Виды излучения и их источники. Спектры химических веществ, спектральный анализ. Практическое применение спектрального анализа. Спектральный аппарат. Шкала электромагнитных излучений.

Раздел 4. Квантовая физика.

Тема 4.1. Световые кванты. Квантовая теория света.

Фотоэффект. Фотоны. Применения фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света.

Тема 4.2. Атомная физика. Атом водорода Бора.

Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модели атомов. Состав и свойства атома и атомных ядер. Квантовая механика. Лазеры.

Тема 4.3. Физика атомного ядра. Строение и модели ядра.

Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Ядерная энергетика. Биологическое действие радиоактивных излучений.

Тема 4.4. Физика элементарных частиц.

Три этапа в развитии физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы.

Раздел 5. Астрономия.

Тема 5.1. Солнечная система. Большие и малые планеты Солнечной системы.

Видимые движения небесных тел. Законы Кеплера. Задача двух тел. Система Земля – Луна. Физическая природа планет и малых Солнечной системы.

Тема 5.2. Солнце и звезды. Эволюция звезд.

Основные характеристики звезд. Внутреннее строение Солнца и звезд главной последовательности. Реакции на звездах. Эволюция звезд: рождение, жизнь и смерть звезд.

Тема 5.3. Строение Вселенной. Эволюция Вселенной.

Млечный Путь. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

Углубленный уровень (для профиля «Физика» очной формы обучения)

10 класс

Раздел 1. Динамика.

Тема 1.1. Силы. Законы Ньютона.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 1.2. Импульс тела. Закон сохранения импульса.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.

Тема 1.3. Закон изменения импульса. Реактивное движение.

Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение.

Тема 1.4. Энергия. Закон сохранения механической энергии.

Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии.

Тема 1.5. Абсолютно твёрдое тело.

Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 2. Электростатика.

Тема 2.1. Электрический заряд. Закон Кулона.

Электрический заряд. Заряженные тела. Электризация. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Единица заряда. Теорема Ирншоу.

Тема 2.2. Напряжённость электростатического поля.

Электрическое поле. Напряжённость. Принцип суперпозиции. Силовые линии поля. Напряжённость поля заряженного шара. Теорема Гаусса. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков.

Тема 2.3. Потенциал электростатического поля

Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряжённостью и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.

Тема 2.4. Конденсаторы.

Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов. Конденсаторы в электрическом поле.

Раздел 3. Электрический ток в различных средах.

Тема 3.1. Электронная проводимость металлов.

Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивление проводника от температуры. Сверхпроводимость.

Тема 3.2. Полупроводники. Диоды. Транзисторы.

Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей. Электрический ток через контакт полупроводников p- и n-типов. Диоды. Транзисторы. Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка.

Тема 3.3. Ток в жидкостях и газах. Электролиз.

Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.

11 класс

Раздел 1. Магнитное поле.

Тема 1.1. Магнитная индукция.

Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Правило буравчика.

Тема 1.2. Сила Ампера.

Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера. Направление силы Ампера. Правило левой руки. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера.

Тема 1.3. Заряд в магнитном поле. Сила Лоренца.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Движение в однородном и неоднородном полях. Сила Лоренца. Направление и правило левой руки.

Тема 1.4. Магнитные свойства вещества.

Ферромагнетики. Парамагнетики. Намагничивание. Гистерезис. Домены. Температура Кюри.

Раздел 2. Электромагнитная индукция.

Тема 2.1. Магнитный поток. Индукционный ток.

Магнитный поток. Единица потока. Направление индукционного тока. Взаимодействие тока с магнитом. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Вихревое электрическое поле.

Тема 2.2. Самоиндукция. Индуктивность.

Самоиндукция. Сверхпроводники. Индуктивность. Катушки.

Тема 2.3. Энергия магнитного поля.

Понятие энергии магнитного поля. Объёмная плотность энергии. Энергия катушки. Энергия электромагнитного поля.

Раздел 3. Механика. Повторение.

Тема 3.1. Кинематика.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении. Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи. Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности. Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Тема 3.2. Динамика.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 3.3. Законы сохранения.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение

тела с переменной массой. Реактивное движение. Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии. Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 4. Колебания и волны.

Тема 4.1. Механические колебания.

Свободные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращения энергии при гармоническом колебании. Пружинный маятник. Затухание колебаний.

Тема 4.2. Электромагнитные колебания.

Свободные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных колебаний. Переменный ток. Активное и реактивное сопротивления. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока.

Тема 4.3. Вынужденные колебания.

Вынужденные колебания. Уравнение вынужденных колебаний. Резонанс. Автоколебания. Генераторы. Трансформаторы. Передача электроэнергии.

Тема 4.4. Волны.

Механические и электромагнитные волны. Распространение волн. Длина волны и скорость. Уравнение бегущей волны. Стоячие волны. Распространение волн в средах. Звуковые волны. Плотность потока электромагнитного излучения. Вектор Умова-Пойнтинга. Радиосвязь. Модуляция и детектирование.

Раздел 5. Оптика.

Тема 5.1. Линейная оптика.

Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

Тема 5.2. Нелинейная оптика.

Дисперсия света. Интерференция и интерферометры. Дифракция. Дифракционные решётки. Поляризация. Излучение. Источники света. Спектральный анализ.

Тема 5.3. Элементы теории относительности.

Принцип относительности и законы электродинамики. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Следствия из постулатов. Элементы релятивистской динамики.

Раздел 6. Квантовая физика.

Тема 6.1. Кванты света.

Фотоэффект. Фотоны. Давление света. Химическое действие света.

Тема 6.2. Атомы. Строение атомов.

Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Квантовая механика. Лазеры.

Тема 6.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Деление ядер. Цепные ядерные реакции. Термоядерные реакции. Позитрон. Античастицы.

Углубленный уровень (для профиля «Физика» очно-заочной формы обучения)

10 класс

Раздел 1. Динамика.

Тема 1.1. Силы. Законы Ньютона.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 1.2. Импульс тела. Закон сохранения импульса.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.

Тема 1.3. Закон изменения импульса. Реактивное движение.

Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение.

Тема 1.4. Энергия. Закон сохранения механической энергии.

Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии.

Тема 1.5. Абсолютно твёрдое тело.

Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 2. Электростатика.

Тема 2.1. Электрический заряд. Закон Кулона.

Электрический заряд. Заряженные тела. Электризация. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Единица заряда. Теорема Ирншоу.

Тема 2.2. Напряжённость электростатического поля.

Электрическое поле. Напряжённость. Принцип суперпозиции. Силовые линии поля. Напряжённость поля заряженного шара. Теорема Гаусса. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков.

Тема 2.3. Потенциал электростатического поля.

Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряжённостью и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.

Тема 2.4. Конденсаторы.

Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов. Конденсаторы в электрическом поле.

Раздел 3. Электрический ток в различных средах

Тема 3.1. Электронная проводимость металлов

Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивление проводника от температуры. Сверхпроводимость.

Тема 3.2. Полупроводники. Диоды. Транзисторы.

Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей. Электрический ток через контакт полупроводников p- и n-типов. Диоды. Транзисторы. Электрический ток в вакууме. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка.

Тема 3.3. Ток в жидкостях и газах. Электролиз.

Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.

11 класс

Раздел 1. Механика. Повторение.

Тема 1.1. Кинематика.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении. Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи. Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности. Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Тема 1.2. Динамика.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Тема 1.3. Законы сохранения.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение. Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии. Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 2. Колебания и волны.

Тема 2.1. Механические колебания.

Свободные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращения энергии при гармоническом колебании. Пружинный маятник. Затухание колебаний.

Тема 2.2. Электромагнитные колебания.

Свободные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных колебаний. Переменный ток. Активное и реактивное сопротивления. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока.

Тема 2.3. Вынужденные колебания.

Вынужденные колебания. Уравнение вынужденных колебаний. Резонанс. Автоколебания. Генераторы. Трансформаторы. Передача электроэнергии.

Тема 2.4. Волны.

Механические и электромагнитные волны. Распространение волн. Длина волны и скорость. Уравнение бегущей волны. Стоячие волны. Распространение волн в средах. Звуковые волны. Плотность потока электромагнитного излучения. Вектор Умова-Пойнтинга. Радиосвязь. Модуляция и детектирование.

Раздел 3. Квантовая физика.

Тема 3.1. Кванты света.

Фотоэффект. Фотоны. Давление света. Химическое действие света.

Тема 3.2. Атомы. Строение атомов.

Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Квантовая механика. Лазеры.

Тема 3.3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада. Изотопы. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.

Ядерные реакции. Деление ядер. Цепные ядерные реакции. Термоядерные реакции. Позитрон. Античастицы.

Астрономия

Базовый уровень

Введение в астрономию.
Наука астрономия. Звездное небо.

Основы сферической астрономии.
Небесная сфера. Небесные координаты. Условия видимости и кульминации светил. Движение Солнца по небесной сфере. Принципы измерения времени.

Видимые и действительные движения планет.
Видимые движения и конфигурации планет. Законы Кеплера. Основы небесной механики. Космические скорости.

Природа тел Солнечной системы.
Солнечная система.

Система «Земля – Луна».
Видимое движение и фазы Луны. Природа Луны.

Расстояния и размеры небесных тел.
Угловые размеры и суточный параллакс. Годичный параллакс.

Излучение.
Фотометрия. Звездные величины. Основы спектроскопии.

Астрономические приборы.
Телескопы и их характеристики.

Звезды.
Многообразие характеристик звезд. Внутреннее строение звезд. Источники энергии звезд. Солнце – ближайшая звезда. Эволюция звезд.

Галактика «Млечный путь».
Структура и население. Кинематика Галактики.

Внегалактическая астрономия.
Другие галактики. Галактики с активными ядрами.

Космология.
Расширение Вселенной. Прошлое, настоящее и будущее Вселенной.

Углубленный уровень

Раздел 1. Повторение.

Тема 1.1. Системы небесных координат.
Градусная и часовая мера угла. Широта и долгота на поверхности Земли. Полюса, экватор, параллели и меридианы. Понятие небесной сферы. Зенит, надир, полюсы мира. Стороны горизонта, небесный меридиан. Изменение вида звездного неба в течение суток и в течение года. Суточное движение небесных светил, восход, заход, кульминация. Высота и

астрономический азимут светила. Полюс мира, его высота над горизонтом. Истинный и математический горизонт. Представление об атмосферной рефракции, её величина у горизонта. Склонение и часовой угол. Высоты светил в верхней и нижней кульминации для любой точки Земли, незаходящие и невосходящие светила. Угол между линиями небесного экватора и горизонтом в точке их пересечения в зависимости от широты места.

Тема 1.2. Видимое движение Солнца, Луны и планет.

Эклиптика, ее положение в экваториальной системе координат. Полюса эклиптики, их положение на небе. Гелиоцентрическая система координат в Солнечной системе. Тропики и полярные круги на Земле. Изменение склонения Солнца в течение года, полярный день, полярная ночь. Климатические и астрономические пояса Земли. Гелиоцентрическая система координат в Солнечной системе. Синодический и сидерический период планеты. Внутренние и внешние планеты. Конфигурации и условия видимости планет. Синодический и сидерический периоды Луны, их связь. Солнечные и лунные затмения. Величина фазы, продолжительность, стадии затмения. Характерные расстояния и периоды обращения спутников планет. Определение скорости света на основе анализа движения спутников планет.

Тема 1.3. Основы летоисчисления и измерения времени.

Прямое восхождение светила и звездное время. Соотношение звездных и солнечных суток. Местное солнечное время. Всемирное время. Часовые пояса и зоны, гражданское (административное) время, линия перемены дат. Календарные год, месяц и сутки, их соотношение с тропическим годом, синодическим месяцем и солнечными сутками. Системы различных календарей. Високосный год, юлианский и григорианский календарь. Солнечные часы.

Тема 1.4. Основы небесной механики.

Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения и сила тяжести на различных небесных телах. Круговая (первая космическая) и угловая скорость. Вес и невесомость. Связь атмосферного давления на поверхности планеты и силы тяжести, оценка массы атмосферы.

Раздел 2. Звездная астрономия.

Тема 2.1. Энергия излучения.

Понятия мощности излучения (светимости), энергетического потока излучения, плотности потока излучения, освещенности, яркости. Убывание плотности потока излучения обратно пропорционально квадрату расстояния (без учета поглощения).

Тема 2.2. Шкала звездных величин.

Видимая звездная величина. Формула Погсона. Видимые звездные величины наиболее ярких звезд и планет. Поверхностная яркость, ее независимость от расстояния, звездная величина фона ночного неба.

Тема 2.3. Зависимость звездной величины от расстояния.

Зависимость звездной величины от расстояния до объекта в отсутствие поглощения. Модуль расстояния. Изменение видимой яркости планет при их движении вокруг Солнца (без учета фазы, случай круговых орбит). Абсолютная звездная величина звезды, абсолютная звездная величина тел Солнечной системы.

Тема 2.4. Электромагнитные волны.

Длина волны, период и частота, скорость распространения в вакууме и в среде, показатель преломления. Диапазоны электромагнитных волн. Видимый свет, длины волн и цвета. Прозрачность земной атмосферы для различных диапазонов электромагнитных волн.

Тема 2.5. Излучение абсолютно черного тела.

Закон Стефана – Больцмана. Эффективная температура и радиус звезды. Светимость звезды и освещенность от нее, связь с абсолютной и видимой звездной величиной.

Тема 2.6. Солнце.

Строение и химический состав. Поверхность Солнца, пятна, их температура и время жизни. Циклы солнечной активности. Вращение Солнца. Солнечная постоянная.

Тема 2.7. Движение звезд.

Эффект Доплера. Лучевая и трансверсальная скорость звезды. Собственное движение и параллакс звезды.

Тема 2.8. Двойные и затменные переменные звезды.

Движение двух тел сопоставимой массы для случая круговых орбит. Центр масс. Обобщенный III закон Кеплера для кругового движения. Затменные переменные звезды, главный и вторичный минимум, их глубина и длительность.

Тема 2.9. Планеты и экзопланеты.

Сферическое и геометрическое альбедо. Зона обитаемости. Качественное понятие о парниковом эффекте. Движение экзопланет вокруг звезд для случая круговых орбит. Транзиты экзопланет, их временные и фотометрические свойства, условия наблюдения.

Тема 2.10. Звездные скопления.

Характеристики и наблюдаемые свойства рассеянных и шаровых звездных скоплений и входящих в них звезд. Расположение скоплений на небе. Метод группового параллакса определения расстояний до скоплений.

Тема 2.11. Основы галактической астрономии.

Представление о строении нашей Галактики. Движение Солнца в Галактике.

Раздел 3. Астрономическая оптика.

Тема 3.1. Схемы и принципы работы телескопов.

Линзы и зеркала, простейшие оптические схемы телескопов. Построение изображений, фокусное расстояние. Угловое увеличение, масштаб изображения. Выходной зрачок, равнозрачковое увеличение. Представление об ограничении разрешающей способности

телескопа (качественно), атмосферное ограничение. Вид различных небесных объектов в телескоп. Представление о приемниках излучения. Монтировки.

Тема 3.2. Разрешающая и проницающая способность.

Относительное отверстие телескопа, его проницающая способность. Видимый блеск точечных и протяженных источников при наблюдении в телескоп. Представление об ограничениях на проницающую способность телескопа (фон ночного неба).

Тема 3.3. Основные приемники излучения.

Свойства и строение человеческого глаза. Дневное и ночное зрение. Равнозрачковое увеличение телескопа. Фотоаппараты. Диафрагма, время экспозиции. ПЗС-матрицы, строение и принципы работы. Отношение сигнал/шум. Аберрации оптики. Виньетирование, глубина резкости.

Раздел 4. Небесная механика.

Тема 4.1. Законы Кеплера, движение по эллипсу.

Эллипс, его характеристики – большая и малая оси, эксцентриситет. Три закона Кеплера для случая большой центральной массы. Потенциальная энергия взаимодействия точечных масс. Импульс и момент импульса. Перицентр и апоцентр, скорость движения в этих точках. Параболическая (вторая космическая) скорость. Эксцентриситет и скорости в перицентре параболы и гиперболы.

Тема 4.2. Небесная механика в Солнечной системе.

Характеристики орбит планет, карликовых планет и астероидов. Кометы, их движение в Солнечной системе. Геоцентрическая и гелиоцентрическая скорость. Метеорные потоки, радианты. Межпланетные перелеты по траектории Цандера – Гомана. Великие противостояния Марса. Фаза произвольного освещенного шара, равенство линейной и площадной фазы. Изменение видимой яркости планет и комет по ходу их движения для случая эллиптических орбит с учетом фазы. Движение спутников планет. Третья космическая скорость, гравитационная связанность системы.

Тема 4.3. Система Солнце – Земля – Луна.

Характеристики орбиты Луны, перигей и апогей. Солнечные и лунные затмения для случая произвольных расстояний до Солнца и Луны. Кольцеобразно-полные затмения Солнца. Покрытия Луной звезд и планет, условия их наблюдений. Либрации Луны.

Тема 4.4. Задача двух тел и звездная динамика.

Распространение законов Кеплера на случай произвольных масс. Обобщенный III закон Кеплера для эллиптического движения. Приведенная масса. Доплеровский метод открытия и анализа двойных систем и экзопланет. Элементы орбит двойных звезд и экзопланет (элементарные случаи). Восстановление характеристик орбит двойных звезд из наблюдений (элементарные случаи). Движение звезд в поле центрально-симметричных масс (звездных скоплений, центров галактик).

Раздел 5. Небесная сфера.

Тема 5.1. Аберрация света и поправки к координатам светил.

Топоцентрические и геоцентрические координаты. Изменение видимых положений светил вследствие движения Земли. Параллактический и аберрационный эллипсы звезд на разных эклиптических широтах. Поправки к гелиоцентрическим координатам и лучевым скоростям звезд.

Тема 5.2. Прецессия оси вращения Земли.

Предварение равноденствий, звездный (сидерический) и тропический год, их соотношение. Изменение экваториальных и эклиптических координат звезд вследствие прецессии.

Раздел 6. Астрофизика.

Тема 6.1. Квантовая природа света.

Квантово-механическая модель атома. Понятие об энергетических уровнях электронов. Квантовые и волновые свойства света. Фотоны, фотоэффект. Энергия и импульс квантов, связь с частотой и длиной волны. Давление света. Эффект Пойнтинга – Робертсона.

Тема 6.2. Основы спектрального анализа.

Спектр излучения. Понятие спектральной линии излучения и поглощения, линейчатый и непрерывный спектр. Спектр атома водорода и водородоподобных ионов. Виды задания спектра.

Тема 6.3. Спектр излучения звезд.

Характерный вид спектра излучения абсолютно черного тела. Закон смещения Вина. Фотометрические системы UBVRI, показатели цвета. Цветовая температура. Болометрическая звездная величина, болометрическая поправка. Потемнение дисков звезд к краю.

Тема 6.4. Классификация звезд.

Спектральные классы звезд, их связь с эффективной температурой. Классы светимости звезд (сверхгиганты, гиганты, карлики). Диаграммы «спектр-светимость» и «цвет-светимость» (Герцшпрунга – Рассела), главная последовательность. Соотношение «масса-светимость» для звезд главной последовательности.

Тема 6.5. Механизмы энерговыделения звезд.

Динамическая, тепловая и ядерная шкалы, их характерные времена. Связь массы и энергии покоя. Дефект массы, энергия связи и зависимость удельной энергии связи от числа нуклонов. Синтез и распад, выделение энергии (качественно). Законы сохранения заряда и энергии в ядерных реакциях.

Тема 6.6. Эволюция нормальных звезд.

Звездообразование, его области в Галактике. Масса Джинса. Типы звездного населения в галактиках. Стадия главной последовательности. Стадия красного гиганта, синтез тяжелых элементов в ядре. Равновесие и перенос энергии в звездах. Эволюционные треки маломассивных и массивных звезд на диаграмме Герцшпрунга – Рассела, вид этой диаграммы

для звездных скоплений, определение их возраста по положению «точки поворота». Звездные ассоциации.

Тема 6.7. Пульсирующие переменные звезды.

Цефеиды, их характеристики. Зависимость «период-светимость», определение расстояний. Представление о полосе нестабильности на диаграмме Герцшпрунга – Рассела. Звезды типа RR Лиры, долгопериодические переменные звезды.

Тема 6.8. Поздние стадии эволюции звезд.

Белые карлики, нейтронные звезды, черные дыры. Пределы Чандрасекара, Оппенгеймера – Волкова. Гравитационный радиус. Новые звезды. Сверхновые звезды, их классификация и основные свойства. Планетарные туманности и остатки вспышек сверхновых. Пульсары.

Тема 6.9. Межзвездная среда.

Плотность, температура и химический состав межзвездной среды. Пылевые облака. Области H I и H II. Молекулярные облака. Линия 21 см. Газовые и диффузные туманности.

Тема 6.10. Галактики и основы космологии.

Классификация и наблюдательные свойства галактик. Местная группа галактик. Типы звездного населения. Сверхмассивные черные дыры в галактиках, активные ядра галактик, квазары. Закон Хаббла, красное смещение.

Раздел 7. Небесная сфера (часть 2).

Тема 7.1. Суточные пути светил (общий случай).

Основы сферической тригонометрии. Параллактический треугольник. Преобразования горизонтальных, экваториальных и эклиптических координат. Вычисление углового расстояния между точками небесной сферы для произвольного случая. Азимуты и часовые углы восхода и захода светил для произвольного склонения и широты.

Тема 7.2. Галактическая система координат.

Основные точки и большие круги, преобразования в другие системы небесных координат. Положение центра Галактики и галактических полюсов в небе Земли. Характерные положения различных типов небесных объектов в галактической системе координат.

Раздел 8. Небесная механика (часть 2).

Тема 8.1. Движение в поле тяжести двух и более тел.

Точки Лагранжа. Приливное ускорение. Сфера Хилла, полость Роша. Представление об устойчивости систем. Изменение орбит малых планет и комет при сближении с большими планетами, активные и пассивные гравитационные маневры. Высота приливов (элементарная теория). Приливное разрушение спутников (элементарная теория). Приливное трение (качественное представление).

Тема 8.2. Движение систем с переменной массой.

Уравнения Циолковского и Мещерского. Теорема о вириале для гравитационно-связанных систем. Движение спутников в атмосферах планет, движение тел около звезд с сильным звездным ветром. Эволюция тесных двойных систем. Понятие о гравитационных волнах.

Раздел 9. Астрофизика (часть 2).

Тема 9.1. Формула Планка.

Спектральная мощность излучения единицы поверхности. Формула Планка, приближения Релея – Джинса и Вина, область их применимости. Яркостная температура. Закон Кирхгофа.

Тема 9.2. Гидростатическое равновесие звезд.

Взаимодействие излучения с зарядами. Гидростатическое равновесие звезд, предел светимости Эддингтона.

Тема 9.3. Основы спектроскопии.

Интерференция и дифракция. Дисперсия света, спектральные приборы (призма, дифракционная решетка). Спектральное разрешение. Спектры различных астрономических объектов. Влияние температуры среды на ширину спектральной линии.

Тема 9.4. Физика атмосфер планет.

Тепловой баланс планет и парниковый эффект. Озоновый слой в атмосфере Земли, его оптические свойства. Серебристые облака. Строение атмосфер планет Солнечной системы, представления об атмосферах экзопланет.

Тема 9.5. Основы теории относительности.

Принцип относительности, принцип инвариантности скорости света. Преобразования Лоренца, релятивистское сложение скоростей. Сокращение длины и замедление времени. Эффект «светового эхо». Релятивистский эффект Доплера.

Химия

Базовый уровень

10 класс

Раздел 1. Повторение и углубление знаний.

Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. молекулярная массы вещества. Мольная доля и массовая доля элемента в веществе.

Строение атома. Нуклиды. Изотопы. Современная модель Электронная конфигурация атома. Периодический закон. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов в периодах и группах. Электроотрицательность.

Химическая связь. Электронная природа химической связи. Виды химической связи. Ионная связь. Ковалентная неполярная и полярная связь. Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной полярной связи. Геометрия молекулы. Металлическая связь. Водородная связь.

Агрегатные состояния вещества. Типы кристаллических решеток: атомная, молекулярная, ионная, металлическая. Классификация химических реакций по различным признакам сравнения. Гомогенные и гетерогенные реакции. Классификация по знаку теплового эффекта. Обратимые и необратимые реакции. Каталитические и некаталитические реакции. Реакции с изменением и без изменения степени окисления элементов в соединениях.

Расчеты по формулам и уравнениям реакций с использованием основного закона химической стехиометрии.

Важнейшие классы неорганических веществ.

Реакции ионного обмена. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена и условия их протекания до конца. Полные и сокращенные ионные уравнения.

Растворы. Способы выражения количественного состава раствора: массовая доля (процентная концентрация), молярная концентрация. Растворение как физико-химический процесс.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Суспензии и эмульсии. Золи и гели. Опалесценция. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Седиментация. Синерезис.

Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды растворов солей: кислотная, щелочная и нейтральная. Полный необратимый гидролиз.

Комплексные соединения. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Окислительно-восстановительные реакции. Изменение степени окисления элементов в соединениях. Окислительно-восстановительные реакции. Типы окислительно-восстановительных реакций. Окисление и восстановление. Окислители и восстановители. Метод электронного баланса.

Раздел 2. Основные понятия органической химии.

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет и значение органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Причины многообразия органических веществ. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Особенность химических реакций органических соединений.

Структурная теория органических соединений. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.

Классификация органических соединений. Углеводороды и их функциональные производные. Понятие о функциональной группе. Гомология. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Демонстрации.

1. Разложение сахара. 2. Коллекция органических веществ и материалов. 3. Модели органических молекул.

Раздел 3. Углеводороды.

Алканы. Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Изомерия и номенклатура Изомерия и номенклатура алканов. Физические свойства алканов и закономерности их изменения. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе, горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту, пиролиз. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекулах алкенов. Физические свойства алкенов. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Реакции присоединения к гомологам этилена. Правило Марковникова. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Получение этилена в промышленности (дегидрирование этана) и в лаборатории (дегидратация этанола). Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилена. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура алкинов. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле алкинов. Физические свойства алкинов. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов, горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов, димеризация и тримеризация. Получение ацетилена. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. Строение молекулы бензола. Физические свойства бензола и толулола. Химические свойства: реакции замещения в бензольном кольце (галогенирование, нитрование, алкилирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола, реакции замещения в боковой цепи (на примете толуола), горения, окисления толуола. Применение бензола и его гомологов.

Демонстрации.

4. Бромирование гексана на свету. 5. Горение метана, этилена, ацетилена. 6. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. 7. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена – гидролизом карбида кальция.

Лабораторные опыты.

1. Составление моделей алканов. 2. Взаимодействие алканов с бромом. 3. Составление моделей непредельных углеводородов.

Контрольная работа № 1. «Углеводороды».

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Физические свойства спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена, реакция горения (спирты как топливо), окисление в альдегид. Получение метанола из синтез-газа и этанола (брожение глюкозы, гидратация этилена, щелочной гидролиз галогенэтана). Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.

Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Получение этиленгликоля окисление этилена водным раствором перманганата калия. Физические свойства этиленгликоля и глицерина. Химические свойства многоатомных спиртов: реакции с натрием, галогеноводородами, азотной кислотой. Нитроглицерин и его разложение. Качественная реакция на многоатомные спирты и её применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Физические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом, разбавленной азотной кислотой. Фенолформальдегидная смола. Качественные реакции на фенол. Применение фенола. Токсичность фенола.

Альдегиды и кетоны. Карбонильная и альдегидная группы. Номенклатура альдегидов и кетонов. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Ацетон как представитель кетонов. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства (реакция окисления в кислоту и восстановления в спирт). Качественные реакции на альдегидную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Получение альдегидов и кетонов. Применение формальдегида, ацетальдегида и ацетона.

Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа. Номенклатура одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства карбоновых кислот. Муравьиная и уксусная

кислоты как представители предельных одноосновных карбоновых кислот. Представление о ароматических (бензойная), непредельных (акриловая, олеиновая), дикарбоновых (щавелевая), гидроксикарбоновых (молочная, лимонная) и высших карбоновых (пальмитиновая и стеариновая, олеиновая) кислотах. Получение карбоновых кислот (окисление альдегидов, первичных спиртов, гомологов бензола). Специфические способы получения муравьиной и уксусной кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами, реакция этерификации как способ получения сложных эфиров, галогенирование по α-углеродному атому. Применение муравьиной, уксусной и бензойной кислот.

Сложные эфиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Номенклатура сложных эфиров. Гидролиз сложных эфиров. Применение сложных эфиров в медицине, пищевой и парфюмерной промышленности в получении полимерных материалов.

Демонстрации.

8. Окисление этанола в альдегид. 9. Качественные реакции на многоатомные спирты. 10. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. 11. Получение фенолята натрия. 12. Осаждение фенола из раствора фенолята натрия под действием углекислого газа. 13. Качественные реакции на фенол. 14. Реакция «серебряного зеркала». 15. Окисление глюкозы гидроксидом меди (II).

Лабораторные опыты.

4. Свойства этилового спирта. 5. Свойства глицерина. 6. Свойства уксусной кислоты. 7. Свойства бензойной кислоты. 8. Гидролиз аспирина.

Раздел 5. Азот- и серосодержащие органические вещества

Нитросоедиения. Амины. Строение и свойства аминов. Амины как органические основания. Особенности анилина и его химические свойства (взаимодействие с соляной кислотой и бромной водой). Реакция горения аминов. Получение аминов. Получение анилина по реакции Н. Н. Зинина. Применение аминов.

Серосодержащие органические вещества.

Гетероциклы. Пиррол. Пиридин. Строение гетероциклов, их физические и химические свойства. Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Демонстрации.

16. Реакция анилина с бромной водой.

Контрольная работа № 2. «Кислород- и азотсодержащие органические вещества».

Раздел 6. Биологически активные органические вещества.

Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав, различие в свойствах. Гидрогенизация жиров, состоящих из остатков непредельных кислот. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Функции жиров в организме. Мылá как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Функции углеводов в растительных и животных организмах. Фотосинтез. Глюкоза как представитель

моносахаридов. Физические свойства глюкозы. Глюкоза как альдегидоспирт: реакции с гидроксидом меди (II) и аммиачным раствором оксида серебра (I). Брожение глюкозы (молочнокислое и спиртовое). Значение и применение глюкозы.

Сахароза. Сахароза как представитель дисахаридов. Гидролиз сахарозы. Свойства и применение сахарозы.

Полисахариды. Крахмал, целлюлоза и гликоген как представители полисахаридов. Крахмал, целлюлоза и гликоген как биологические полимеры, их строение. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с иодом на крахмал и её применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль полисахаридов.

Аминокислоты. Состав и номенклатура аминокислот. Глицин, аланин, валин, цистеин, серин и фенилаланин как представители природных аминокислот. Физические свойства аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения (взаимодействие с щелочами и кислотами). Пептидная связь. Образование полипептидов. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот.

Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белка. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, горение. Биологические функции белков. Превращения белков пищи в организме.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Демонстрации.

17. Качественная реакция на крахмал. 17. Реакция анилина с бромной водой. 18. Коллекция аминокислот. 19. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. 20. Растворение и осаждение белков. 21. Цветные реакции белков. 22. Горение птичьего пера и шерстяной нити.

Лабораторные опыты.

9. Свойства глюкозы. 10. Цветные реакции белков.

Контрольная работа № 2. «Кислород- и азотсодержащие органические вещества».

Раздел 7. Высокомолекулярные вещества.

Понятие о полимерах. Макромолекула, структурное звено, степень полимеризации, мономер. Гомополимеры и сополимеры. Полимеризация и поликонденсация как методы получения полимеров. Современные полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиэтилентерефталат), эластомеры (каучуки, резина). Волокна природные, искусственные (вискоза, ацетатное волокно) и синтетические (капрон, найлон, лавсан, спандекс, лайкра). Эластомеры. Каучук природный и синтетический. Вулканизация каучука. Резина и эбонит.

Демонстрации.

23. Коллекции пластмасс, эластомеров, волокон. 24. Горение целлулоида.

Лабораторные опыты.

11. Отношение синтетических волокон к растворам кислот и щелочей.

Раздел 8. Химия и защита окружающей среды. Безопасное обращение с органическими веществами.

Практическая работа № 1. Распознавание пластмасс.
Практическая работа № 2. Распознавание волокон.

11 класс

Раздел 1. Вещество.

Строение вещества. Важнейшие понятия химии: атом, молекула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, количество вещества, молярная масса вещества. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Неорганические и органические вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Современная модель строения атома. Ядро атома. Протоны. Нейтроны. Изотопы. Атомная орбиталь. s-, p-, d-, f-орбитали. Строение электронных оболочек атома. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденные состояния атомов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений (высших оксидов и гидроксидов) по периодам и группам Периодической системы (на примере элементов малых периодов и главных подгрупп).

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая). Ковалентная связь (неполярная и полярная). Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Ионная связь и механизм ее образования. Металлическая связь. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Водородная связь. Причины многообразия веществ.

Растворы. Растворимость твердых веществ, жидкостей и газов в воде. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Понятие о кристаллогидратах. Способы выражения концентрации растворов. Массовая доля растворенного вещества.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Взвеси (суспензии и эмульсии). Золи, гели. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Синерезис. Примеры коллоидных систем в повседневной жизни.

Электролитическая диссоциация. Электролиты. Ионы (катионы и анионы). Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты, особенность их диссоциации. Определение важнейших классов неорганических соединений (оксидов, кислот, оснований и солей) в свете теории электролитической диссоциации. Диссоциация воды. Кислотность среды (кислотная, нейтральная и щелочная среда). Водородный показатель. pH раствора как показатель кислотности среды. Индикаторы (универсальный, лакмус, метилоранж и фенолфталеин).

Раздел 2. Химические реакции.

Уравнения химических реакций и расчеты по ним. Расчет молярной массы вещества. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.

Реакции в растворах электролитов. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Качественные реакции. Понятие об аналитической химии.

Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды водных растворов солей. Обратимый и необратимый гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах.

Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислитель и восстановитель. Типичные окислители и восстановители. Гальванические элементы и аккумуляторы. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.

Демонстрации.

1. Различные формы Периодической системы Д.И. Менделеева.
2. Получение и перекристаллизация иодида свинца («золотой дождь»).
3. Эффект Тиндаля.
4. Электропроводность растворов электролитов.
5. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора.
6. Определение кислотности среды при помощи универсального индикатора.
7. Примеры реакций ионного обмена, идущих с образованием осадка, газа или воды.
8. Гидролиз солей.
9. Медно-цинковый гальванический элемент.
10. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми кусочками (гранулами) цинка и одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с раствором соляной кислоты.
11. Зависимость скорости реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры на примере взаимодействия растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры.
12. Зависимость скорости реакции от катализатора на примере разложение пероксида водорода с помощью неорганических катализаторов и природных объектов, содержащих каталазу.

Лабораторные опыты.

Водородный показатель. Признаки протекания химических реакций. Условия протекания реакций ионного обмена. Качественные реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химической реакции. Химическое равновесие.

Контрольная работа № 1. «Вещество. Химические реакции».

Раздел 3. Неорганическая химия.

Классификация неорганических веществ.

Простые вещества – неметаллы. Физические свойства неметаллов. Аллотропия. Химические свойства неметаллов на примере галогенов. Окислительно-восстановительные свойства водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Взаимодействие с металлами, водородом и другими неметаллами. Неметаллы как типичные окислители. Свойства неметаллов как восстановителей.

Простые вещества – металлы. Положение металлов в Периодической системе. Физические свойства металлов. Общие свойства металлов. Сплавы. Химические свойства металлов. Окислительно-восстановительные свойства металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо). Взаимодействие металлов с неметаллами, водой, кислотами и растворами солей. Электрохимический ряд напряжений металлов Н.А. Бекетова (ряд стандартных электродных потенциалов). Окраска пламени соединениями металлов.

Коррозия металлов как окислительно-восстановительный процесс. Виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии.

Металлы в природе. Получение металлов. Металлургия. Черная и цветная металлургия. Производство чугуна, алюминия.

Демонстрации.

Взаимодействие бромной воды с иодидом калия. Взаимодействие алюминия с йодом. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Алюмотермия.

Лабораторные опыты.

Ознакомление со свойствами неметаллов. Вытеснение галогенов из растворов их солей. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Окраска пламени солями металлов.

Раздел 4. Химия и жизнь.

Научные принципы организации химического производства. Производство серной кислоты.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Нефть, её состав переработка. Перегонка и крекинг нефти. Нефтепродукты. Понятие о пиролизе и риформинге. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Топливо, его виды. Твердые виды топлива: древесина, древесный, бурый и каменный уголь, торф. Альтернативные источники энергии.

Химия и здоровье. Химия пищи. Рациональное питание. Пищевые добавки.

Лекарственные средства. Понятие о фармацевтической химии и фармакологии. Лекарства: противовоспалительные (сульфаниламидные препараты, антибиотики), анальгетики ненаркотические (аспирин, анальгин, парацетамол) и наркотические, вяжущие средства, стероидные. Гормоны. Ферменты, витамины, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания).

Косметические и парфюмерные средства.

Бытовая химия. Моющие и чистящие средства. Мыло. Стиральные порошки. Отбеливатели. Средства личной гигиены. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия в строительстве. Гипс. Известь. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия в сельском хозяйстве. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Неорганические материалы. Стекло и керамика.

Пигменты и краски.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. «Зеленая» химия».

Методы научного познания. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Наблюдение, описание, измерение, гипотеза. Поиск закономерностей. Научный эксперимент. Моделирование химических процессов и явлений, химический анализ и синтез как методы научного познания.

Демонстрации.

Модель «кипящего слоя».

Лабораторные опыты.

Ознакомление с нефтью и нефтепродуктами. Знакомство с минеральными удобрениями и изучение их свойств.

Контрольная работа № 2. «Неорганическая химия. Научные основы химического производства».

Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Химические реакции».

Практическая работа № 2. Получение медного купороса.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1. Повторение и углубление знаний.

Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. молекулярная массы вещества. Мольная доля и массовая доля элемента в веществе.

Строение атома. Нуклиды. Изотопы. Современная модель Электронная конфигурация атома. Периодический закон. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов в периодах и группах. Электроотрицательность.

Химическая связь. Электронная природа химической связи. Виды химической связи. Ионная связь. Ковалентная неполярная и полярная связь. Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной полярной связи. Геометрия молекулы. Металлическая связь. Водородная связь.

Агрегатные состояния вещества. Типы кристаллических решеток: атомная, молекулярная, ионная, металлическая. Классификация химических реакций по различным признакам сравнения. Гомогенные и гетерогенные реакции. Классификация по знаку теплового эффекта. Обратимые и необратимые реакции. Каталитические и некаталитические реакции. Реакции с изменением и без изменения степени окисления элементов в соединениях.

Расчеты по формулам и уравнениям реакций с использованием основного закона химической стехиометрии.

Важнейшие классы неорганических веществ.

Реакции ионного обмена. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена и условия их протекания до конца. Полные и сокращенные ионные уравнения.

Растворы. Способы выражения количественного состава раствора: массовая доля (процентная концентрация), молярная концентрация. Растворение как физико-химический процесс.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Суспензии и эмульсии. Золи и гели. Опалесценция. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Седиментация. Синерезис.

Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды растворов солей: кислотная, щелочная и нейтральная. Полный необратимый гидролиз.

Комплексные соединения. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Окислительно-восстановительные реакции. Изменение степени окисления элементов в соединениях. Окислительно-восстановительные реакции. Типы окислительно-восстановительных реакций. Окисление и восстановление. Окислители и восстановители. Метод электронного баланса.

Раздел 2. Основные понятия органической химии.

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет и значение органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Причины многообразия органических веществ. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Особенность химических реакций органических соединений.

Структурная теория органических соединений. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.

Классификация органических соединений. Углеводороды и их функциональные производные. Понятие о функциональной группе. Гомология. Принципы классификации органических соединений. Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Демонстрации.

1. Разложение сахара. 2. Коллекция органических веществ и материалов. 3. Модели органических молекул.

Раздел 3. Углеводороды.

Алканы. Строение молекулы метана. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Изомерия и номенклатура Изомерия и номенклатура алканов. Физические свойства алканов и закономерности их изменения. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе, горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту, пиролиз. Нахождение в природе и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

Алкены. Строение молекулы этилена. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекулах алкенов.

Физические свойства алкенов. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Реакции присоединения к гомологам этилена. Правило Марковникова. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Получение этилена в промышленности (дегидрирование этана) и в лаборатории (дегидратация этанола). Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука. Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. Строение молекулы ацетилена. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура алкинов. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле алкинов. Физические свойства алкинов. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, гидрирование, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и других полезных продуктов, горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов, димеризация и тримеризация. Получение ацетилена. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. Строение молекулы бензола. Физические свойства бензола и толулола. Химические свойства: реакции замещения в бензольном кольце (галогенирование, нитрование, алкилирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола, реакции замещения в боковой цепи (на примете толуола), горения, окисления толуола. Применение бензола и его гомологов.

Демонстрации.

4. Бромирование гексана на свету. 5. Горение метана, этилена, ацетилена. 6. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. 7. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена – гидролизом карбида кальция.

Лабораторные опыты.

1. Составление моделей алканов. 2. Взаимодействие алканов с бромом. 3. Составление моделей непредельных углеводородов.

Контрольная работа № 1. «Углеводороды».

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Физические свойства спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена, реакция горения (спирты как топливо), окисление в альдегид. Получение метанола из синтез-газа и этанола (брожение глюкозы, гидратация этилена, щелочной гидролиз галогенэтана). Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.

Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Получение этиленгликоля окисление этилена водным раствором перманганата калия. Физические свойства этиленгликоля и глицерина. Химические свойства многоатомных

спиртов: реакции с натрием, галогеноводородами, азотной кислотой. Нитроглицерин и его разложение. Качественная реакция на многоатомные спирты и её применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Физические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом, разбавленной азотной кислотой. Фенолформальдегидная смола. Качественные реакции на фенол. Применение фенола. Токсичность фенола.

Альдегиды и кетоны. Карбонильная и альдегидная группы. Номенклатура альдегидов и кетонов. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Ацетон как представитель кетонов. Физические свойства альдегидов и кетонов. Химические свойства (реакция окисления в кислоту и восстановления в спирт). Качественные реакции на альдегидную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Получение альдегидов и кетонов. Применение формальдегида, ацетальдегида и ацетона.

Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа. Номенклатура одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства карбоновых кислот. Муравьиная и уксусная кислоты как представители предельных одноосновных карбоновых кислот. Представление о ароматических (бензойная), непредельных (акриловая, олеиновая), дикарбоновых (щавелевая), гидроксикарбоновых (молочная, лимонная) и высших карбоновых (пальмитиновая и стеариновая, олеиновая) кислотах. Получение карбоновых кислот (окисление альдегидов, первичных спиртов, гомологов бензола). Специфические способы получения муравьиной и уксусной кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами, реакция этерификации как способ получения сложных эфиров, галогенирование по α-углеродному атому. Применение муравьиной, уксусной и бензойной кислот.

Сложные эфиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Номенклатура сложных эфиров. Гидролиз сложных эфиров. Применение сложных эфиров в медицине, пищевой и парфюмерной промышленности в получении полимерных материалов.

Демонстрации.

8. Окисление этанола в альдегид. 9. Качественные реакции на многоатомные спирты. 10. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и при нагревании. 11. Получение фенолята натрия. 12. Осаждение фенола из раствора фенолята натрия под действием углекислого газа. 13. Качественные реакции на фенол. 14. Реакция «серебряного зеркала». 15. Окисление глюкозы гидроксидом меди (II).

Лабораторные опыты.

4. Свойства этилового спирта. 5. Свойства глицерина. 6. Свойства уксусной кислоты. 7. Свойства бензойной кислоты. 8. Гидролиз аспирина.

Раздел 5. Азот- и серосодержащие органические вещества

Нитросоедиения. Амины. Строение и свойства аминов. Амины как органические основания. Особенности анилина и его химические свойства (взаимодействие с соляной

кислотой и бромной водой). Реакция горения аминов. Получение аминов. Получение анилина по реакции Н. Н. Зинина. Применение аминов.

Серосодержащие органические вещества.

Гетероциклы. Пиррол. Пиридин. Строение гетероциклов, их физические и химические свойства. Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Демонстрации.

16. Реакция анилина с бромной водой.

Контрольная работа № 2. «Кислород- и азотсодержащие органические вещества».

Раздел 6. Биологически активные органические вещества.

Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав, различие в свойствах. Гидрогенизация жиров, состоящих из остатков непредельных кислот. Распознавание растительных жиров на основании их непредельного характера. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Функции жиров в организме. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Функции углеводов в растительных и животных организмах. Фотосинтез. Глюкоза как представитель моносахаридов. Физические свойства глюкозы. Глюкоза как альдегидоспирт: реакции с гидроксидом меди (II) и аммиачным раствором оксида серебра (I). Брожение глюкозы (молочнокислое и спиртовое). Значение и применение глюкозы.

Сахароза. Сахароза как представитель дисахаридов. Гидролиз сахарозы. Свойства и применение сахарозы.

Полисахариды. Крахмал, целлюлоза и гликоген как представители полисахаридов. Крахмал, целлюлоза и гликоген как биологические полимеры, их строение. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с иодом на крахмал и её применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль полисахаридов.

Аминокислоты. Состав и номенклатура аминокислот. Глицин, аланин, валин, цистеин, серин и фенилаланин как представители природных аминокислот. Физические свойства аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения (взаимодействие с щелочами и кислотами). Пептидная связь. Образование полипептидов. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот.

Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белка. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, горение. Биологические функции белков. Превращения белков пищи в организме.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Типы химических реакций в органической химии.

Демонстрации.

17. Качественная реакция на крахмал. 17. Реакция анилина с бромной водой. 18. Коллекция аминокислот. 19. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. 20. Растворение и осаждение белков. 21. Цветные реакции белков. 22. Горение птичьего пера и шерстяной нити.

Лабораторные опыты.

9. Свойства глюкозы. 10. Цветные реакции белков.

Контрольная работа № 2. «Кислород- и азотсодержащие органические вещества».

Раздел 7. Высокомолекулярные вещества.

Понятие о полимерах. Макромолекула, структурное звено, степень полимеризации, мономер. Гомополимеры и сополимеры. Полимеризация и поликонденсация как методы получения полимеров. Современные полимерные материалы. Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиэтилентерефталат), эластомеры (каучуки, резина). Волокна природные, искусственные (вискоза, ацетатное волокно) и синтетические (капрон, найлон, лавсан, спандекс, лайкра). Эластомеры. Каучук природный и синтетический. Вулканизация каучука. Резина и эбонит.

Демонстрации.

23. Коллекции пластмасс, эластомеров, волокон. 24. Горение целлулоида.

Лабораторные опыты.

11. Отношение синтетических волокон к растворам кислот и щелочей.

Раздел 8. Химия и защита окружающей среды. Безопасное обращение с органическими веществами.

Практическая работа № 1. Распознавание пластмасс.

Практическая работа № 2. Распознавание волокон.

11 класс

Раздел 1. Вещество.

Строение вещества. Важнейшие понятия химии: атом, молекула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, количество вещества, молярная масса вещества. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Неорганические и органические вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Современная модель строения атома. Ядро атома. Протоны. Нейтроны. Изотопы. Атомная орбиталь. s-, p-, d-, f-орбитали. Строение электронных оболочек атома. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденные состояния атомов. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений (высших оксидов и гидроксидов) по периодам и группам Периодической системы (на примере элементов малых периодов и главных подгрупп).

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая). Ковалентная связь (неполярная и полярная). Обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи. Ионная связь и механизм ее образования. Металлическая связь. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Водородная связь. Причины многообразия веществ.

Растворы. Растворимость твердых веществ, жидкостей и газов в воде. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Понятие о кристаллогидратах. Способы выражения концентрации растворов. Массовая доля растворенного вещества.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Взвеси (суспензии и эмульсии). Золи, гели. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Синерезис. Примеры коллоидных систем в повседневной жизни.

Электролитическая диссоциация. Электролиты. Ионы (катионы и анионы). Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты, особенность их диссоциации. Определение важнейших классов неорганических соединений (оксидов, кислот, оснований и солей) в свете теории электролитической диссоциации. Диссоциация воды. Кислотность среды (кислотная, нейтральная и щелочная среда). Водородный показатель. pH раствора как показатель кислотности среды. Индикаторы (универсальный, лакмус, метилоранж и фенолфталеин).

Раздел 2. Химические реакции.

Уравнения химических реакций и расчеты по ним. Расчет молярной массы вещества. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье.

Реакции в растворах электролитов. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Качественные реакции. Понятие об аналитической химии.

Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды водных растворов солей. Обратимый и необратимый гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах.

Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислитель и восстановитель. Типичные окислители и восстановители. Гальванические элементы и аккумуляторы. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.

Демонстрации.

1. Различные формы Периодической системы Д.И. Менделеева.
2. Получение и перекристаллизация иодида свинца («золотой дождь»).
3. Эффект Тиндаля.
4. Электропроводность растворов электролитов.
5. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора.
6. Определение кислотности среды при помощи универсального индикатора.
7. Примеры реакций ионного обмена, идущих с образованием осадка, газа или воды.
8. Гидролиз солей.
9. Медно-цинковый гальванический элемент.

10. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми кусочками (гранулами) цинка и одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с раствором соляной кислоты.

11. Зависимость скорости реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры на примере взаимодействия растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры.

12. Зависимость скорости реакции от катализатора на примере разложение пероксида водорода с помощью неорганических катализаторов и природных объектов, содержащих каталазу.

Лабораторные опыты.

Водородный показатель. Признаки протекания химических реакций. Условия протекания реакций ионного обмена. Качественные реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химической реакции. Химическое равновесие.

Контрольная работа № 1. «Вещество. Химические реакции».

Раздел 3. Неорганическая химия.

Классификация неорганических веществ.

Простые вещества – неметаллы. Физические свойства неметаллов. Аллотропия. Химические свойства неметаллов на примере галогенов. Окислительно-восстановительные свойства водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Взаимодействие с металлами, водородом и другими неметаллами. Неметаллы как типичные окислители. Свойства неметаллов как восстановителей.

Простые вещества – металлы. Положение металлов в Периодической системе. Физические свойства металлов. Общие свойства металлов. Сплавы. Химические свойства металлов. Окислительно-восстановительные свойства металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо). Взаимодействие металлов с неметаллами, водой, кислотами и растворами солей. Электрохимический ряд напряжений металлов Н.А. Бекетова (ряд стандартных электродных потенциалов). Окраска пламени соединениями металлов.

Коррозия металлов как окислительно-восстановительный процесс. Виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии.

Металлы в природе. Получение металлов. Металлургия. Черная и цветная металлургия. Производство чугуна, алюминия.

Демонстрации.

Взаимодействие бромной воды с иодидом калия. Взаимодействие алюминия с йодом. Взаимодействие меди с концентрированной азотной кислотой. Алюмотермия.

Лабораторные опыты.

Ознакомление со свойствами неметаллов. Вытеснение галогенов из растворов их солей. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Окраска пламени солями металлов.

Раздел 4. Химия и жизнь.

Научные принципы организации химического производства. Производство серной кислоты.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Нефть, её состав переработка. Перегонка и крекинг нефти. Нефтепродукты. Понятие о пиролизе и риформинге. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и

транспортировке нефтепродуктов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Топливо, его виды. Твердые виды топлива: древесина, древесный, бурый и каменный уголь, торф. Альтернативные источники энергии.

Химия и здоровье. Химия пищи. Рациональное питание. Пищевые добавки.

Лекарственные средства. Понятие о фармацевтической химии и фармакологии. Лекарства: противовоспалительные (сульфаниламидные препараты, антибиотики), анальгетики ненаркотические (аспирин, анальгин, парацетамол) и наркотические, вяжущие средства, стероидные. Гормоны. Ферменты, витамины, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания).

Косметические и парфюмерные средства.

Бытовая химия. Моющие и чистящие средства. Мыло. Стиральные порошки. Отбеливатели. Средства личной гигиены. Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия в строительстве. Гипс. Известь. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия в сельском хозяйстве. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Неорганические материалы. Стекло и керамика.

Пигменты и краски.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения. «Зеленая» химия».

Методы научного познания. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Наблюдение, описание, измерение, гипотеза. Поиск закономерностей. Научный эксперимент. Моделирование химических процессов и явлений, химический анализ и синтез как методы научного познания.

Демонстрации.

Модель «кипящего слоя».

Лабораторные опыты.

Ознакомление с нефтью и нефтепродуктами. Знакомство с минеральными удобрениями и изучение их свойств.

Контрольная работа № 2. «Неорганическая химия. Научные основы химического производства».

Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Химические реакции».

Практическая работа № 2. Получение медного купороса.

Углубленный уровень (для профиля «Химия»)

10 класс

Раздел 1. Повторение и углубление знаний.

Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Молярная и относительная молекулярная массы вещества. Мольная доля и массовая доля элемента в веществе.

Строение атома. Нуклиды. Изотопы. Современная модель строения атома. Атомная орбиталь. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Валентные электроны.

Периодический закон. Формулировка закона в свете современных представлений о строении атома. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Радиус атома. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов в периодах и группах. Электроотрицательность.

Химическая связь. Электронная природа химической связи. Виды химической связи. Ионная связь. Ковалентная неполярная и полярная связь. Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной полярной связи. Геометрия молекулы. Металлическая связь. Водородная связь.

Агрегатные состояния вещества. Типы кристаллических решеток: атомная, молекулярная, ионная, металлическая. Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решётки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твёрдых, жидких и газообразных веществ.

Газы. Газовые законы. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Закон Авогадро. Закон объемных отношений. Относительная плотность газов. Средняя молярная масса смеси.

Классификация химических реакций по различным признакам сравнения. Гомогенные и гетерогенные реакции. Классификация по знаку теплового эффекта. Обратимые и необратимые реакции. Каталитические и некаталитические реакции. Реакции с изменением и без изменения степени окисления элементов в соединениях.

Расчеты по формулам и уравнениям реакций с использованием основного закона химической стехиометрии.

Важнейшие классы неорганических веществ. Элементы металлы и неметаллы и их положение в Периодической системе. Классификация и номенклатура сложных неорганических соединений: оксидов, гидроксидов, кислот и солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Реакции ионного обмена. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена и условия их протекания до конца. Полные и сокращенные ионные уравнения.

Растворы. Способы выражения количественного состава раствора: массовая доля (процентная концентрация), молярная концентрация. Растворение как физико-химический процесс.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Суспензии и эмульсии. Золи и гели. Опалесценция. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Седиментация. Синерезис.

Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды растворов солей: кислотная, щелочная и нейтральная. Полный необратимый гидролиз.

Комплексные соединения. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Окислительно-восстановительные реакции. Изменение степени окисления элементов в соединениях. Окислительно-восстановительные реакции. Типы окислительно-восстановительных реакций. Окисление и восстановление. Окислители и восстановители. Метод электронного баланса. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Перманганат калия как окислитель. Гальванический элемент (на примере элемента Даниэля). Электролиз расплавов и водных растворов электролитов (кислот, щелочей и солей). Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.

Раздел 2. Основные понятия органической химии.

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет и задачи органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Решение расчетных задач на установление формул углеводородов по элементному составу и по анализу продуктов сгорания.

Электронное строение и химические связи атома углерода. Основное и возбуждённые состояния атомов на примере углерода. Гибридизация атомных орбиталей, ее типы для органических соединений: sp3, sp2, sp. Образование σ- и π-связей в молекулах органических соединений. Пространственное строение органических соединений.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Структурная формула.

Изомерия и изомеры. Структурная и пространственная изомерия. Изомерия углеродного скелета. Изомерия положения. Межклассовая изомерия.

Виды пространственной изомерии. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Оптические антиподы. Хиральность. Хиральные и ахиральные молекулы. Геометрическая изомерия (цис-, транс-изомерия).

Электронное строение органических веществ. Взаимное влияние атомов и групп атомов. Электронные эффекты. Индуктивный и мезомерный эффекты. Представление о резонансе.

Классификация органических веществ. Основные классы органических соединений. Принципы классификации органических соединений. Понятие о функциональной группе. Классификация органических соединений по функциональным группам. Гомология. Гомологи. Гомологическая разность. Гомологические ряды.

Номенклатура органических веществ. Международная (систематическая) номенклатура органических веществ и принципы образования названий органических соединений. Рациональная номенклатура.

Классификация и особенности органических реакций. Способы записей реакций в органической химии. Схема и уравнение. Условия проведения реакций. Классификация реакций органических веществ по структурному признаку: замещение, присоединение,

отщепление. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о свободном радикале, нуклеофиле и электрофиле.

Окислительно-восстановительные реакции в органической химии.

Особенности органических веществ. Причины многообразия органических веществ. Органические вещества в природе. Углеродный скелет органической молекулы, его типы: циклические, ациклические. Карбоциклические и гетероциклические скелеты. Кратность химической связи (виды связей в молекулах органических веществ: одинарные, двойные, тройные). Изменение энергии связей между атомами углерода при увеличении кратности связи. Насыщенные и ненасыщенные соединения.

Раздел 3. Углеводороды.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp3-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета алканов. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств.

Химические свойства алканов: галогенирование, нитрование, дегидрирование, термическое разложение (пиролиз), горение как один из основных источников тепла в промышленности и быту, каталитическое окисление, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе, изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения (на примере хлорирования метана).

Синтетические способы получения алканов. Методы получения алканов из алкилгалогенидов (реакция Вюрца), декарбоксилированием солей карбоновых кислот и электролизом растворов солей карбоновых кислот. Нахождение алканов в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (цис-транс-изомерия). Напряженные и ненапряженные циклы. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Химические свойства циклопропана: горение, реакции присоединения (гидрирование, присоединение галогенов, галогеноводородов, воды) и циклогексана: горение, реакции радикального замещения (хлорирование, нитрование). Получение циклоалканов из алканов и дигалогеналканов.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp2-гибридизация орбиталей атомов углерода. σ- и π-связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (геометрическая изомерия или цис-транс-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов.

Химические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов: гидрирование, галогенирование, гидрогалогенирование, гидратация алкенов. Правило Марковникова и его объяснение с точки зрения электронной теории. Радикальное присоединение бромоводорода к алкенам в присутствии перекисей. Окисление алкенов: горение, окисление кислородом в присутствии хлоридов палладия (II) и меди (II) (Вакер-процесс), окисление кислородом в присутствии

серебра, окисление горячим подкисленным раствором перманганата калия, окисление перманганатом калия (реакция Вагнера). Качественные реакции на двойную связь.

Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. Получение алкенов из алканов, спиртов, галогеналканов, дигалогеналкапов. Правило Зайцева. Полимеризация алкенов. Полимеризация на катализаторах Циглера-Натта. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение алкенов (этилен и пропилен).

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряжённых алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. 1,2- и 1,4-присоединение. Получение алкадиенов. Синтез бутадиена из бутана и этанола.

Полимеризация. Каучуки. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучуков. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. Sp-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура алкинов. Изомерия алкинов: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов.

Химические свойства алкинов. Реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Гидрирование. Реакции присоединения галогенов, галогеноводородов, воды. Тримеризация и димеризация ацетилена. Реакции замещения. Кислотные свойства алкинов с концевой тройной связью. Ацетилениды. Окисление алкинов раствором перманганата калия. Горение ацетилена.

Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Синтез алкинов алкилированием ацетилидов. Применение ацетилена. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.

Арены. История открытия бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Общая формула аренов. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Изомерия дизамещенных бензолов на примере ксилолов. Физические свойства бензола.

Химические свойства бензола. Реакции замещения в бензольном ядре (электрофильное замещение): галогенирование, нитрование, алкилирование. Реакции присоединения к бензолу (гидрирование, галогенирование (хлорирование на свету)). Реакция горения. Особенности химических свойств алкилбензолов на примере толуола. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Правила ориентации заместителей в реакциях замещения. Хлорирование толуола. Окисление алкилбензолов раствором перманганата калия. Галогенирование алкилбензолов в боковую цепь. Нитрование нитробензола.

Получение бензола и его гомологов. Применение гомологов бензола.

Генетическая связь между различными классами углеводородов. Качественные реакции на непредельные углеводороды.

Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Нефть как смесь углеводородов. Состав нефти и её переработка. Нефтепродукты. Первичная переработка нефти. Перегонка нефти. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов.

Каменный уголь. Коксование угля. Газификация угля. Экологические проблемы, возникающие при использовании угля в качестве топлива.

Вторичная (глубокая) переработка нефти. Крекинг. Риформинг.

Галогенопроизводные углеводородов. Реакции замещения галогена на гидроксил, нитрогруппу, цианогруппу. Действие на галогенпроизводные водного и спиртового раствора щелочи. Сравнение реакционной способности алкил-, винил-, фенил- и бензилгалогенидов. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком. Понятие о металлоорганических соединениях. Магнийорганические соединения. Реактив Гриньяра. Использование галогенпроизводных в быту, технике и в синтезе.

Раздел 4. Кислородсодержащие органические соединения.

Спирты. Классификация, номенклатура и изомерия спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Промышленный синтез метанола. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола.

Химические свойства спиртов: кислотные свойства (взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы); реакции замещения гидроксильной группы на галоген как способ получения растворителей; межмолекулярная и внутримолекулярная дегидратация; образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами; горение; окисление оксидом меди (II), подкисленным раствором перманганата калия, хромовой смесью; реакции углеводородного радикала. Алкоголяты. Гидролиз, алкилирование (синтез простых эфиров по Вильямсону). Простые эфиры как изомеры предельных одноатомных спиртов Сравнение их физических и химических свойств со спиртами. Реакция расщепления простых эфиров иодоводородом.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов, их физические и химические свойства. Качественная реакция на многоатомные спирты и её применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Синтез диоксана из этиленгликоля. Токсичность этиленгликоля. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенолы. Строение, изомерия и номенклатура фенолов. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические и химические свойства фенола и крезолов. Кислотные свойства фенолов в сравнении со спиртами: реакции с натрием, гидроксидом натрия. Реакции замещения в бензольном кольце (галогенирование (бромирование), нитрование). Окисление фенолов. Качественные реакции на фенол. Получение фенола. Применение фенола.

Карбонильные соединения. Альдегиды и кетоны. Электронное и пространственное строение карбонильной группы, ее полярность и поляризуемость. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Гомологический ряд, номенклатура, изомерия предельных альдегидов. Строение молекулы ацетона. Гомологический ряд, номенклатура и изомерия кетонов. Общая формула предельных альдегидов и кетонов. Физические свойства формальдегида, ацетальдегида, ацетона. Понятие о кето-енольной таутомерии карбонильных соединений. Химические свойства предельных альдегидов и кетонов. Реакции присоединения воды, спиртов, циановодорода и гидросульфита натрия. Сравнение реакционной способности альдегидов и кетонов в реакциях присоединения.

Химические свойства предельных альдегидов и кетонов. Реакции замещения атомов водорода при α-углеродном атоме на галоген. Полимеризация формальдегида и ацетальдегида. Синтез спиртов взаимодействием карбонильных соединений с реактивом Гриньяра. Окисление карбонильных соединений. Особенности реакции окисления ацетона. Сравнение окисления альдегидов и кетонов. Гидрирование. Восстановление карбонильных соединений в спирты. Качественные реакции на альдегидную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)). Особенности формальдегида. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова), окислением этилена кислородом в присутствии хлорида палладия (II). Получение ацетона окислением пропанола-2 и разложением кальциевой или бариевой соли уксусной кислоты. Токсичность альдегидов. Важнейшие представители альдегидов и кетонов: формальдегид, уксусный альдегид, ацетон и их практическое использование.

Карбоновые кислоты. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Классификация, изомерия и номенклатура карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот на примере муравьиной, уксусной, пропионовой, пальмитиновой и стеариновой кислот. Водородные связи, ассоциация карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Кислотные свойства (изменение окраски индикаторов, реакции с активными металлами, основными оксидами, основаниями, солями). Изменение силы карбоновых кислот при введении донорных и акцепторных заместителей. Взаимодействие карбоновых кислот со спиртами (реакция этерификации), обратимость реакции, механизм реакции этерификации. Галогенирование карбоновых кислот в боковую цепь. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление альдегидов, окисление первичных спиртов, окисление алканов и алкенов, гидролизом геминальных тригалогенидов. Получение муравьиной и уксусной кислот в промышленности. Применение муравьиной и уксусной кислот. Высшие предельные карбоновые кислоты.

Функциональные производные карбоновых кислот.

Хлорангидриды и ангидриды карбоновых кислот: получение, гидролиз. Получение сложных эфиров с использованием хлорангидридов и ангидридов кислот.

Сложные эфиры. Строение, номенклатура и изомерия сложных эфиров. Сложные эфиры как изомеры карбоновых кислот (межклассовая изомерия). Сравнение физических свойств и реакционной способности сложных эфиров и изомерных им карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Способы получения сложных эфиров: этерификация карбоновых кислот, ацилирование спиртов и алкоголятов галогенангиридами и ангидридами, алкилирование карбоксилат-ионов. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности.

Амиды карбоновых кислот: получение и свойства на примере ацетамида.

Соли карбоновых кислот, их термическое разложение в присутствии щелочи. Синтез карбонильных соединений разложением кальциевых солей карбоновых кислот.

Многообразие карбоновых кислот.

Непредельные и ароматические кислоты: особенности их строения и свойств. Применение бензойной кислоты. Высшие непредельные карбоновые кислоты.

Двухосновные карбоновые кислоты: общие способы получения, особенности химических свойств. Щавелевая и малоновая кислота как представители дикарбоновых кислот.

Ароматические дикарбоновые кислоты (фталевая, изофталевая и терефталевая кислоты).

Понятие о гидроксикарбоновых кислотах и их представителях молочной, лимонной, яблочной и винной кислотах. Значение и применение карбоновых кислот.

Раздел 5. Азот- и серо-содержащие соединения.

Нитросоединения. Электронное строение нитрогруппы. Получение нитросоединений. Восстановление нитроаренов в амины. Ароматические нитросоединения. Взрывчатые вещества.

Амины. Классификация по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле, номенклатура, изомерия аминов. Первичные, вторичные и третичные амины. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Соли алкиламмония. Реакция горения аминов. Алкилирование и ацилирование аминов. Реакции аминов с азотистой кислотой. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов, из спиртов. Применение аминов в фармацевтической промышленности.

Ароматические амины. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Взаимное влияние групп атомов в молекуле анилина. Влияние заместителей в ароматическом ядре на кислотные и основные свойства ариламинов. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: основные свойства (взаимодействие с кислотами); реакции замещения в ароматическое ядро (галогенирование (взаимодействие с бромной водой), нитрование (взаимодействие с азотной кислотой), сульфирование); окисление; алкилирование и ацилирование по атому азота). Получение анилина (реакция Зинина). Анилин как сырьё для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.

Сероорганические соединения. Представление о сероорганических соединениях. Особенности их строения и свойств. Значение сероорганических соединений.

Гетероциклы. Фуран и пиррол как представители пятичленных гетероциклов. Природа ароматичности пятичленных гетероциклов. Электронное строение молекулы пиррола, ароматический характер молекулы. Кислотные свойства пиррола.

Пиридин как представитель шестичленных гетероциклов. Электронное строение молекулы пиридина, ароматический характер молекулы. Основные свойства пиридина. Различие в проявлении основных свойств пиррола и пиридина. Реакции пиридина: электрофильное замещение, гидрирование, замещение атомов водорода в α-положении на гидроксогруппу. Пиколины и их окисление. Кето-енольная таутомерия α-гидроксипиридина. Представление об имидазоле, пиперидине, пиримидине, никотине, атропине, пурине, пуриновых и пиримидиновых основаниях.

Раздел 6. Биологически активные вещества.

Углеводы. Общая формула углеводов. Классификация углеводов. Моно-, олиго- и полисахариды. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов.

Физические свойства и нахождение углеводов в природе (на примере глюкозы и фруктозы). Линейная и циклическая формы глюкозы и фруктозы. Пиранозы и фуранозы. Формулы Фишера и Хеуорса. Понятие о таутомерии как виде изомерии между циклической и линейной формами. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза.

Химические свойства глюкозы: окисление хлорной или бромной водой, окисление азотной кислотой, восстановление в шестиатомный спирт, ацилирование, алкилирование, изомеризация, качественные реакции на глюкозу (экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе), спиртовое и молочнокислое брожение. Гликозидный гидроксил, его специфические свойства. Понятие о гликозидах. Понятие о глюкозидах, их нахождении в природе. Получение глюкозы.

Дисахариды. Сахароза как представитель невосстанавливающих дисахаридов. Строение, физические и химические свойства сахарозы. Гидролиз дисахаридов. Получение сахара из сахарной свеклы. Применение сахарозы.

Полисахариды. Крахмал, гликоген и целлюлоза как биологические полимеры. Крахмала как смесь амилозы и амилопектина, его физические свойства. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом и её применение для обнаружения крахмала в продуктах питания. Целлюлоза: строение и физические свойства. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение крахмала и целлюлозы. Практическое значение полисахаридов.

Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Гидрогенизация жиров. Применение жиров. Мылá как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Аминокислоты. Состав, строение и номенклатура аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. Изомерия предельных аминокислот. Оптическая изомерия. Физические свойства предельных аминокислот. Основные аминокислоты, образующие белки. Способы получения аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения, равновесия в растворах аминокислот. Свойства аминокислот: кислотные и основные свойства; ацилирование аминогруппы; этерификация; реакции с азотистой кислотой. Качественные реакции на аминокислоты с гидроксидом меди (II), нингидрином, 2,4-динитрофторбензолом. Специфические качественные реакции на ароматические и гетероциклические аминокислоты с концентрированной азотной кислотой, на цистеин с ацетатом свинца (II). Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот.

Пептиды, их строение. Пептидная связь. Амидный характер пептидной связи. Синтез пептидов. Гидролиз пептидов.

Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Первичная структура белков. Химические методы установления аминокислотного состава и последовательности. Ферментативный гидролиз белков. Вторичная структура белков: α-спираль, β-структура. Третичная и четвертичная структура белков. Дисульфидные мостики и ионные и ван-дер-ваальсовы (гидрофобные) взаимодействия. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Биологические функции белков.

Нуклеиновые кислоты. Нуклеозиды. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Состав и строение нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Гидролиз нуклеиновых кислот.

Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов. Функции ДНК и РНК. Комплементарность. Генетический код.

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения.

Основные понятие высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Сополимеризация. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул.

Классификация полимеров: пластмассы (пластики), эластомеры (каучуки), волокна, композиты.

Современные пластмассы (пластики) (полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, фторопласт, полиэтилентерефталат, акрил-бутадиен-стирольный пластик, поликарбонаты). Термопластичные и термореактивные полимеры. Фенолформальдегидные смолы. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Углепластики.

Волокна, их классификация. Природные и химические волокна. Искусственные и синтетические волокна. Понятие о вискозе и ацетатном волокне. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон.

Эластомеры. Природный и синтетический каучук. Резина и эбонит. Применение полимеров. Синтетические плёнки. Мембраны. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.

Раздел 8. Химия и защита окружающей среды. Безопасное обращение с органическими веществами.

Темы практических работ[1]:

1. Изготовление моделей молекул органических веществ
2. Получение этилена и изучение его свойств.
3. Получение бромэтана.
4. Получение ацетона.
5. Получение уксусной кислоты.
6. Синтез этилацетата.
7. Гидролиз крахмала.
8. Идентификация органических веществ.
9. Распознавание пластмасс.
10. Распознавание волокон.

11 класс

Раздел 1. Строение вещества.

Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Молярная и относительная молекулярная массы вещества. Мольная доля и массовая доля элемента в веществе.

---

[1]Для обучающихся очной формы обучения.

Строение атома. Нуклиды. Изотопы. Дефект массы. Типы радиоактивного распада. Термоядерный синтез. Открытие новых химических элементов. Ядерные реакции. Типы ядерных реакций: деление и синтез. Скорость реакции радиоактивного распада. Применение радионуклидов в медицине. Метод меченых атомов. Применение радиоактивных нуклидов в геохронологии.

Современная модель строения атома. Корпускулярно-волновые свойства электрона. Представление о квантовой механике. Соотношение де Бройля. Принцип неопределенности Гейзенберга. Понятие о волновой функции. Квантовые числа. Атомная орбиталь. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы). Электронные конфигурации положительных и отрицательных ионов. Основное и возбуждённые состояния атомов. Валентные электроны.

Периодический закон. Формулировка закона в свете современных представлений о строении атома. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Радиус атома. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов в периодах и группах. Электроотрицательность.

Химическая связь. Электронная природа химической связи. Виды химической связи. Ковалентная связь и ее характеристики (энергия связи, длина связи, валентный угол, кратность связи, полярность, поляризуемость). Ковалентная неполярная и полярная связь. Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной полярной связи. Геометрия молекулы. Дипольный момент связи, дипольный момент молекулы. Ионная связь. Отличие между ионной и ковалентной связью. Металлическая связь. Водородная связь и ее влияние на свойства вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Понятие о супрамолекулярной химии.

Агрегатные состояния вещества. Газы. Газовые законы. Уравнение Клайперона-Менделеева. Закон Авогадро. Закон объемных отношений. Относительная плотность газов. Средняя молярная масса смеси.

Строение твердых тел: кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток: атомная, молекулярная, ионная, металлическая. Понятие об элементарной ячейке. Расчет числа ионов, содержащихся в элементарной ячейке. Ионные радиусы. Расчет числа ионов, содержащихся в элементарной ячейке. Определение металлического радиуса. Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решётки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твёрдых, жидких и газообразных веществ.

Демонстрации.

1. Образцы веществ молекулярного и немолекулярного строения. 2. Возгонка йода. 3. Модели молекул. 4. Кристаллические решетки.

Раздел 2. Основные закономерности протекания химических реакций.

Классификация химических реакций по различным признакам сравнения. Гомогенные и гетерогенные реакции. Классификация по знаку теплового эффекта. Обратимые и необратимые реакции. Каталитические и некаталитические реакции. Реакции с изменением и без изменения степени окисления элементов в соединениях.

Энергетика химических реакций. Тепловой эффект химической реакции. Эндотермические и экзотермические реакции. Термохимические уравнения. Теплота образования вещества. Закон Гесса и следствия из него. Энергия связи. Понятие о внутренней энергии и энтальпии. Понятие об энтропии. Второй закон термодинамики. Формула Больцмана. Энергия Гиббса и критерии самопроизвольности химической реакции.

Обратимые реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле Шателье. Равновесные состояния: устойчивое, неустойчивое, безразличное. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Скорость химических реакций, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, наличия катализатора, площади поверхности реагирующих веществ. Реакции гомогенные и гетерогенные. Элементарные реакции. Механизм реакции. Активированный комплекс (переходное состояние). Закон действующих масс. Константа скорости реакции, ее размерность. Скорость реакции радиоактивного распада. Период полураспада. Правило Вант-Гоффа. Понятие об энергии активации и об энергетическом профиле реакции. Уравнение Аррениуса. Катализаторы и катализ. Энергия активации катализируемой и некатализируемой реакции. Активность и селективность катализатора. Гомогенный и гетерогенный катализ. Гомогенный катализ в газовой фазе. Каталитическое окисление угарного газа в конвертерах выхлопных газов в автомобилях. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Ферменты как биологические катализаторы.

Демонстрации.

1. Экзотермические и эндотермические химические реакции. 2. Тепловые явления при растворении серной кислоты и аммиачной селитры. 3. Зависимость скорости реакции от природы веществ на примере взаимодействия растворов различных кислот одинаковой концентрации с одинаковыми кусочками (гранулами) цинка и одинаковых кусочков разных металлов (магния, цинка, железа) с раствором соляной кислоты. 4. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. 5. Разложение пероксида водорода с помощью неорганических катализаторов и природных объектов, содержащих каталазу.

Лабораторные опыты[2].

1. Каталитическое разложение пероксида водорода.

Раздел 3. Растворы.

Способы выражения количественного состава раствора: массовая доля растворенного вещества (процентная концентрация), молярная концентрации. Титрование. Растворение как физико-химический процесс. Кристаллогидраты.

Дисперсные системы. Коллоидные растворы. Истинные растворы. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Суспензии и эмульсии. Золи и гели. Опалесценция. Эффект Тиндаля. Коагуляция. Седиментация. Синерезис.

---

[2]Здесь и далее – для обучающихся очной формы обучения.

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора. Сильные и слабые электролиты. Расчет pH растворов сильных кислот и щелочей. Константы диссоциации слабых электролитов. Связь константы и степени диссоциации. Закон разведения Оствальда. Реакции ионного обмена. Полные и сокращенные ионные уравнения. Гидролиз солей. Гидролиз по катиону, по аниону, по катиону и по аниону. Реакция среды растворов солей: кислотная, щелочная и нейтральная. Полный необратимый гидролиз. Получение реакцией гидролиза основных солей. Понятие о протолитической теории Бренстеда-Лоури. Понятие о теории кислот и оснований Льюиса. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности. Равновесие между насыщенным раствором и осадком. Произведение растворимости.

Демонстрации.

1. Определение кислотности среды при помощи индикаторов. 2. Эффект Тиндаля. 3. Образование комплексных соединений переходных металлов.

Лабораторные опыты.

1. Реакции ионного обмена. 2. Свойства коллоидных растворов. 3. Гидролиз солей. 4. Получение и свойства комплексных соединений.

Раздел 4. Окислительно-восстановительные процессы.

Окислительно-восстановительные реакции. Типы окислительно-восстановительных реакций. Окисление и восстановление. Окислители и восстановители. Метод электронного и электронно-ионного баланса. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Перманганат калия как окислитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.

Гальванический элемент (на примере элемента Даниэля). Химические источники тока: гальванические элементы, аккумуляторы и топливные элементы. Форма записи химического источника тока. Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Понятие о электродвижущей силе реакции. Электрохимический ряд напряжений (активности) металлов (ряд стандартных электродных потенциалов). Направление окислительно-восстановительных реакций.

Электролиз расплавов и водных растворов электролитов (кислот, щелочей и солей). Законы электролиза. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия.

Коррозия металлов: способы защиты металлов от коррозии.

Демонстрации.

Взаимодействие перманганата калия с сульфитом натрия в разных средах.

Раздел 5. Классификация и номенклатура неорганических соединений.

Важнейшие классы неорганических веществ. Элементы металлы и неметаллы и их положение в Периодической системе. Классификация и номенклатура сложных неорганических соединений: оксидов, гидроксидов, кислот и солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Идентификация неорганических веществ и ионов.

Комплексные соединения. Состав комплексного иона: комплексообразователь, лиганды. Координационное число. Номенклатура комплексных соединений. Значение комплексных соединений. Понятие о координационной химии.

Раздел 6. Неметаллы.

Водород. Получение, физические и химические свойства (реакции с металлами и неметаллами, восстановление оксидов и солей). Гидриды. Топливные элементы.

Галогены. Общая характеристика элементов главной подгруппы VII группы. Физические свойства простых веществ. Закономерности изменения окислительной активности галогенов в соответствии с их положением в периодической таблице. Порядок вытеснения галогенов из растворов галогенидов. Хлор — получение в промышленности и лаборатории, реакции с металлами и неметаллами. Взаимодействие хлора с водой и растворами щелочей. Цепной механизм реакции взаимодействия хлора с водородом. Обеззараживание питьевой воды хлором. Хранение и транспортировка хлора. Кислородные соединения хлора. Гипохлориты, хлорат и перхлораты как типичные окислители. Особенности химии фтора, брома и иода. Качественная реакция на иод. Галогеноводороды – получение, кислотные и восстановительные свойства. Галогеноводородные кислоты и их соли. Соляная кислота и ее соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Элементы подгруппы кислорода. Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы. Физические свойства простых веществ. Озон как аллотропная модификация кислорода. Получение озона. Озонаторы. Озон как окислитель. Позитивная и негативная роль озона в окружающей среде. Взаимодействие озона с алкенами. Сравнение свойств озона и кислорода. Вода и пероксид водорода как водородные соединения кислорода – сравнение свойств. Пероксид водорода как окислитель и восстановитель. Пероксиды металлов. Понятие об органических пероксидах. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства серы (взаимодействие с металлами, кислородом, водородом, растворами щелочей, кислотами-окислителями). Взаимодействие серы с сульфитом натрия с образованием тиосульфата натрия. Сероводород – получение, кислотные и восстановительные свойства. Сульфиды. Дисульфан. Понятие о полисульфидах. Сернистый газ как кислотный оксид. Окислительные и восстановительные свойства сернистого газа. Получение сернистого газа в промышленности и лаборатории. Сернистая кислота и ее соли. Серный ангидрид. Серная кислота. Свойства концентрированной и разбавленной серной кислоты. Действие концентрированной серной кислоты на сахар, металлы, неметаллы, сульфиды. Термическая устойчивость сульфатов. Кристаллогидраты сульфатов металлов. Качественная реакция на серную кислоту и ее соли.

Элементы подгруппы азота. Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы. Физические свойства простых веществ.

Азот и его соединения. Строение молекулы азота. Физические и химические свойства азота. Получение азота в промышленности и лаборатории. Нитриды. Аммиак – его получение, физические и химические свойства. Основные свойства водных растворов аммиака. Аммиак как восстановитель. Взаимодействие аммиака с активными металлами. Амид натрия, его свойства. Соли аммония. Поведение солей аммония при нагревании. Качественная реакция на ион аммония. Применение аммиака. Оксиды азота, их получение и свойства. Оксид азота (I). Окисление оксида азота (II) кислородом. Димеризация оксида азота (IV). Азотистая кислота и ее соли. Нитриты как окислители и восстановители. Азотная кислота – физические и химические свойства, получение. Азотная кислота как окислитель (отношение азотной кислоты к металлам и неметаллам). Зависимость продукта восстановления азотной кислоты от активности металла и концентрации кислоты. Понятие о катионе нитрония. Особенность взаимодействия магния и марганца с разбавленной азотной кислотой. Нитраты, их

физические и химические свойства (окислительные свойства и термическая устойчивость), применение.

Фосфор и его соединения. Аллотропия фосфора. Физические свойства фосфора. Химические свойства фосфора (реакции с кислородом, галогенами, металлами, сложными веществами-окислителями, щелочами). Получение и применение фосфора. Хлориды фосфора. Фосфин. Фосфиды. Фосфорный ангидрид. Ортофосфорная и метафосфорная кислоты и их соли. Качественная реакция на ортофосфаты. Разложение ортофосфорной кислоты. Применение фосфорной кислоты и ее солей. Биологическая роль фосфатов. Пирофосфорная кислота и пирофосфаты. Оксид фосфора (III), фосфористая кислота и ее соли. Фосфорноватистая кислота и ее соли.

Подгруппа углерода. Общая характеристика элементов главной подгруппы IV группы.

Углерод. Аллотропия углерода. Сравнение строения и свойств графита и алмаза. Фуллерен как новая молекулярная форма углерода. Уголь: химические свойства, получение и применение угля. Карбиды. Гидролиз карбида кальция и карбида алюминия. Карбиды переходных металлов (железа, хрома и др.) как сверхпрочные материалы. Синтез-газ как основа современной промышленности. Оксиды углерода. Электронное строение молекулы угарного газа. Уголь и угарный газ как восстановители. Реакция угарного газа с расплавами щелочей. Синтез формиатов. Образование угарного газа при неполном сгорании угля. Биологическое действие угарного газа. Получение и применение угарного газа. Углекислый газ: получение, химические свойства: (взаимодействие углекислого газа с водой, щелочами, магнием, пероксидами металлов). Электронное строение углекислого газа. Угольная кислота и ее соли. Карбонаты и гидрокарбонаты: их поведение при нагревании. Качественная реакция на карбонат-ион. Нахождение карбонатов магния и кальция в природе: кораллы, жемчуг, известняки (известковые горы, карстовые пещеры, сталактиты и сталагмиты).

Кремний. Физические и химические свойства кремния. Реакции с углем, кислородом, хлором, магнием, растворами щелочей, сероводородом. Силан – водородное соединение кремния. Силициды. Получение и применение кремния. Оксид кремния (IV), его строение, физические и химические свойства, значение в природе и применение. Кремниевые кислоты и их соли. Гидролиз силикатов. Силикатные минералы – основа земной коры. Алюмосиликаты.

Бор. Оксид бора. Борная кислота и ее соли. Бура. Водородные соединения бора – бораны. Применение соединений бора.

Благородные газы.

Демонстрации.

1. Горение водорода. 2. Получение хлора (опыт в пробирке). 3. Окислительные свойства раствора гипохлорита натрия. 4. Опыты с бромной водой. 5. Плавление серы. 6. Горение серы в кислороде. 7. Взаимодействие железа с серой. 8. Горение сероводорода. 9. Осаждение сульфидов. 10. Свойства сернистого газа. 11. Действие концентрированной серной кислоты на медь и сахарозу. 12. Растворение аммиака в воде. 13. Основные свойства раствора аммиака. 14. Каталитическое окисление аммиака. 15. Получение оксида азота (II) и его окисление на воздухе. 16. Действие азотной кислоты на медь. 17. Горение фосфора в кислороде. 18. Превращение красного фосфора в белый и его свечение в темноте. 19. Взаимодействие фосфорного ангидрида с водой. 20. Образцы графита, алмаза, кремния. 21. Горение угарного газа. 22. Тушение пламени углекислым газом. 23. Разложение мрамора.

Лабораторные опыты.

1. Получение хлора и изучение его свойств. 2. Свойства хлорсодержащих отбеливателей. 3. Свойства брома, иода и их солей. 4. Изучение свойств серной кислоты и ее солей. 5. Изучение свойств водного раствора аммиака. 6. Свойства солей аммония. 7. Качественная реакция на карбонат-ион. 8. Испытание раствора силиката натрия индикатором. 9. Ознакомление с образцами природных силикатов.

Раздел 7. Металлы.

Общий обзор элементов – металлов. Свойства простых веществ-металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлические кристаллические решетки. Сплавы. Характеристика наиболее известных сплавов. Получение и применение металлов.

Щелочные металлы. Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. Свойства щелочных металлов. Распознавание катионов лития натрия и калия. Натрий и калий – представители щелочных металлов. Характерные реакции натрия и калия. Получение щелочных металлов. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Соединения натрия и калия. Соли натрия, калия, их значение в природе и жизни человека. Сода и едкий натр – важнейшие соединения натрия.

Бериллий, магний, щелочноземельные металлы. Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Бериллий, магний, щелочноземельные металлы. Амфотерность оксида и гидроксида бериллия. Окраска пламени солями щелочноземельных металлов. Магний и кальций, их общая характеристика на основе положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Получение, физические и химические свойства, применение магния, кальция и их соединений. Соли магния и кальция, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Распространенность в природе, физические и химические свойства (отношение к кислороду, галогенам, растворам кислот и щелочей, алюмотермия). Производство алюминия. Применение алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Соли алюминия. Полное разложение водой солей алюминия со слабыми двухосновными кислотами. Алюминаты в твердом виде и в растворе. Комплексные соединения алюминия.

Олово и свинец. Физические и химические свойства (реакции с кислородом, кислотами), применение. Соли олова (II) и свинца (II). Свинцовый аккумулятор.

Металлы побочных подгрупп. Общая характеристика переходных металлов I – VIII групп. Особенности строения атомов переходных металлов. Общие физические и химические свойства. Применение металлов.

Хром. Физические свойства хрома. Химические свойства хрома (отношение к водяному пару, кислороду, хлору, растворам кислот). Получение и применение хрома. Соединения хрома. Изменение окислительно-восстановительных и кислотно-основных свойств оксидов и гидроксидов хрома с ростом степени окисления. Амфотерные свойства оксида и гидроксида хрома (III). Окисление солей хрома (III) в хроматы. Взаимные переходы хроматов и дихроматов. Хроматы и дихроматы как окислители. Полное разложение водой солей хрома (III) со слабыми двухосновными кислотами. Комплексные соединения хрома.

Марганец. Физические свойства марганца. Химические свойства марганца (отношение к кислороду, хлору, растворам кислот). Получение и применение марганца. Оксид марганца (IV) как окислитель и катализатор. Перманганат калия как окислитель. Оксид и

гидроксид марганца (II): получение и свойства. Соединения марганца (III). Манганат (VI) калия и манганат (V) калия, их получение.

Железо. Нахождение в природе. Значение железа для организма человека. Физические свойства железа. Химические свойства железа (взаимодействие с кислородом, хлором, серой, углем, водой, кислотами, растворами солей). Сплавы железа с углеродом. Получение и применение железа. Соединения железа. Сравнение кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств гидроксида железа (II) и гидроксида железа (III). Соли железа (II) и железа (III). Методы перевода солей железа (II) в соли железа (III) и обратно. Полное разложение водой солей хрома (III) со слабыми двухосновными кислотами. Окислительные свойства соединений железа (III) в реакциях с восстановителями (иодидом, сероводородом и медью). Цианидные комплексы железа. Качественные реакции на ионы железа (II) и (III). Ферриты, их получение и применение.

Медь. Нахождение в природе. Биологическая роль. Физические и химические свойства (взаимодействие с кислородом, хлором, серой, кислотами-окислителями, хлоридом железа (III)). Взаимодействие меди с концентрированными соляной, бромоводородной и иодноводородной кислотами без доступа воздуха. Получение и применение меди. Оксид и гидроксид меди (II). Соли меди (II). Медный купорос. Аммиакаты меди (I) и меди (II). Получение оксида меди (I) восстановлением гидроксида меди (II) глюкозой. Получение хлорида и иодида меди (I).

Серебро. Физические и химические свойства (взаимодействие с сероводородом в присутствии кислорода, кислотами-окислителями). Осаждение оксида серебра при действии щелочи на соли серебра. Аммиакаты серебра как окислители. Качественная реакция на ионы серебра. Применение серебра.

Золото. Физические и химические свойства (взаимодействие с хлором, «царской водкой». Золотохлороводородная кислота. Гидроксид золота (III). Комплексы золота. Способы выделения золота из золотоносной породы. Применение золота.

Цинк. Физические и химические свойства (взаимодействие с галогенами, кислородом, серой, водой, растворами кислот и щелочей). Получение и применение цинка. Амфотерность оксида и гидроксида цинка. Важнейшие соли цинка.

Ртуть. Физические и химические (взаимодействие с кислородом, серой, хлором, кислотами-окислителями) свойства. Получение и применение ртути. Амальгамы – сплавы ртути с металлами. Оксид ртути (II), его получение. Хлорид и иодид ртути (II).

Демонстрации.

1. Коллекция металлов. 2. Коллекция минералов и руд. 3. Коллекция «Железо и его сплавы». 4. Окрашивание пламени солями щелочных и щелочноземельных металлов. 5. Взаимодействие натрия с водой. 6. Взаимодействие кальция с водой. 7. Коллекция «Алюминий». 8. Плавление алюминия. 9. Взаимодействие алюминия со щелочью. 10. Алюмотермия. 11. Взаимодействие хрома с соляной кислотой без доступа воздуха. 12. Осаждение гидроксида хрома (III) и окисление его пероксидом водорода. 13. Взаимные переходы хроматов и дихроматов. 14. Разложение дихромата аммония. 15. Осаждение гидроксида железа (III) и окисление его на воздухе. 16. Выделение серебра из его солей действием меди.

Лабораторные опыты.

1. Окрашивание пламени соединениями щелочных металлов. 2. Ознакомление с минералами и важнейшими соединениями щелочных металлов. 3. Свойства соединений щелочных металлов. 4. Окраска пламени солями щелочноземельных металлов. 14. Свойства

магния и его соединений. 15. Свойства соединений кальция. 16. Жесткость воды. 17. Свойства алюминия. 18. Свойства соединений алюминия. 19. Свойства олова, свинца и их соединений. 20. Свойства соединений хрома 21. Свойства марганца и его соединений. 22. Изучение минералов железа. 23. Свойства железа. 24. Свойства меди, ее сплавов и соединений. 25. Свойства цинка и его соединений.

Раздел 8. Химическая технология (Химия в промышленности).

Основные принципы химической технологии. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ.

Производство серной кислоты контактным способом. Химизм процесса. Сырье для производства серной кислоты. Технологическая схема процесса, процессы и аппараты. Механизм каталитического действия оксида ванадия (V).

Производство аммиака. Химизм процесса. Определение оптимальных условий проведения реакции. Принцип циркуляции и его реализация в технологической схеме.

Металлургия. Черная металлургия. Производство чугуна. Доменный процесс (сырье, устройство доменной печи, химизм процесса). Производство стали в мартеновской печи. Производство стали в кислородном конвертере и в электропечах. Прямой метод получения железа из руды. Цветная металлургия.

Органический синтез. Промышленная органическая химия. Основной и тонкий органический синтез. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Производство метанола. Получение уксусной кислоты и формальдегида из метанола. Получение ацетата целлюлозы. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Синтезы на основе синтез-газа.

Раздел 9. Химия и экология.

Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Экология и проблема охраны окружающей среды. «Зеленая» химия.

Демонстрации.

1. Сырье для производства серной кислоты. 2. Модель кипящего слоя. 3. Железная руда. 4. Образцы сплавов железа.

Раздел 10. Химия и энергетика.

Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Нефть как смесь углеводородов. Состав нефти и её переработка. Первичная и вторичная переработка нефти. Перегонка нефти. Крекинг. Риформинг. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Каменный уголь. Коксование угля. Газификация угля. Экологические проблемы, возникающие при использовании угля в качестве топлива. Альтернативные источники энергии.

Раздел 11. Химия и здоровье.

Химия пищи. Жиры, белки, углеводы, витамины, ферменты. Рациональное питание. Пищевые добавки. Пищевые добавки, их классификация. Запрещенные и разрешенные пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Понятие о фармацевтической химии и фармакологии. Разработка лекарств. Лекарственные средства, их классификация. Противомикробные средства (сульфаниламидные препараты и антибиотики). Анальгетики (аспирин, анальгин,

парацетамол, наркотические анальгетики). Антигистаминные препараты. Вяжущие средства. Гормоны и гормональные препараты. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (избыточное потребление жирной пищи, курение, употребление алкоголя, наркомания).

Раздел 12. Химия в повседневной жизни.

Косметические и парфюмерные средства.

Бытовая химия. Понятие о поверхностно-активных веществах. Моющие и чистящие средства. Отбеливающие средства. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Пигменты и краски. Принципы окрашивания тканей.

Раздел 13. Химия в строительстве.

Гипс. Известь. Цемент, бетон. Клеи. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Раздел 14. Химия в сельском хозяйстве.

Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений. Пестициды: инсектициды, гербициды и фунгициды. Репелленты.

Раздел 15. Неорганические материалы.

Стекло, его виды. Силикатная промышленность. Традиционные и современные керамические материалы. Сверхпроводящая керамика. Понятие о керметах, материалах с высокой твердостью.

Раздел 16. Химия в современной науке.

Особенности современной науки. Профессия химика.

Методология научного исследования. Методы познания в химии. Субъект и объект научного познания. Постановка проблемы. Сбор информации и накопление фактов. Гипотеза и ее экспериментальная проверка. Теоретическое объяснение полученных результатов. Индукция и дедукция. Экспериментальная проверка полученных теоретических выводов с целью распространения их на более широкий круг объектов. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов.

Источники химической информации. Поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Работа с базами данных.

Демонстрации.

1. Пищевые красители. 2. Крашение тканей. 3. Отбеливание тканей. 4. Коллекция средств защиты растений. 5. Керамические материалы. 6. Цветные стекла. 7. Примеры работы с химическими базами данных.

Лабораторные опыты.

1. Знакомство с моющими средствами. 2. Клеи. 3. Знакомство с минеральными удобрениями и изучение их свойств.

Темы практических работ[3]:

1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие.
2. Экспериментальное решение задач по теме «Галогены».
3. Экспериментальное решение задач по теме «Халькогены».
4. Получение аммиака и изучение его свойств.
5. Экспериментальное решение задач по теме «Элементы подгруппы азота».
6. Экспериментальное решение задач по теме «Металлы главных подгрупп».
7. Получение медного купороса.
8. Экспериментальное решение задач по теме «Металлы побочных подгрупп».
9. Получение соли Мора.
10. Крашение тканей.

[3]Для обучающихся очной формы обучения.

Биология

Базовый уровень

10 класс

История развития биологии. Методы исследования в биологии

История развития биологии как науки. Методы исследования в биологии. Основные свойства живого. Уровни организации жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле.

Цитология

Клеточная теория. Методы цитологии. Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке. Органические вещества в клетке. Структура и функции белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот. Ферментативный катализ. Нуклеиновые кислоты и их роль в кодировании генетической информации. Свойства генетического кода. Реализация генетического кода. АТФ и использование энергии. Про- и эукариотические клетки. Строение, классификация и функции клеточных органоидов. Отличия в строении клеток растений, животных и грибов. Неклеточные формы жизни. Энергетический обмен клетки. Фотосинтез и хемосинтез.

Размножение и индивидуальное развитие

Жизненный цикл клетки. Деление клетки: митоз и мейоз. Бесполое и половое размножение организмов. Развитие половых клеток: овогенез и сперматогенез. Оплодотворение и индивидуальное развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды онтогенеза.

Основы генетики

История развития генетики. Гибридологический метод. Законы Менделя. Множественный аллелизм. Хромосомная теория наследования. Взаимодействие неаллельных генов. Генетическое определение пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость. Мутации: виды и причины. Комбинативная изменчивость. Модификационная изменчивость.

Генетика человека

Исследование генетических заболеваний человека. Влияние мутаций на здоровье. Примеры мутаций. Влияние среды и экологических факторов на мутации человека.

11 класс

Основы учения об эволюции

Развитие эволюционных учений. Гипотеза Ч. Дарвина. Вид и популяции. Популяция как единица эволюции. Генофонд популяции. Дрейф генов. Формы естественного отбора и борьбы за существование. Изоляция популяций. Макро- и микроэволюция. Систематика растений и животных. Доказательства эволюции.

Основы селекции и биотехнологии

Селекция. Искусственный отбор. Методы селекции растений и животных. Селекция микроорганизмов. Использование микроорганизмов для получения лекарств.

Развитие живого мира на Земле

Гипотезы происхождения жизни. Этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Влияние человека на биосферу.

Антропогенез

Положение человека в системе живого мира. Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Происхождение рас.

Основы экологии

Биотические и абиотические факторы среды обитания. Экологические ниши. Экологические взаимодействия. Динамика популяций. Экологические сообщества и их структура. Отличие сообществ в разных географических зонах. Взаимосвязь организмов. Пищевые цепи и сети. Экологические пирамиды. Сукцессия.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел 1. Анатомия.

Тема 1.1. Химический состав организма человека. Внутренняя среда организма.

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Сходство с млекопитающими. Эволюция человека. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Разнообразие клеток человека. Межклеточное вещество. Способы поддержания гомеостаза организма. Особенности строения эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной ткани. Происхождение и функции тканей. Формирование органов из тканей.

Тема 1.2. Биомеханика суставов и мышц. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Строение скелета человека. Скелет головы: мозговой и лицевой отделы черепа. Осевой скелет: позвоночник и грудная клетка. Скелет конечностей и их поясов. Типы соединения костей. Структура, крепление и работа скелетных мышц. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Тема 1.3. Сердечно-сосудистая система. Измерение пульса, давления.

Строение сердца. Насосная функция сердца. Цикл работы. Регуляция работы сердца. Внутренняя среда организма. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.

Тема 1.4. Физиология дыхания. Опасные факторы среды для дыхательной системы. Профилактика заболеваний органов дыхания. Сердечно-лёгочная реанимация.

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Дыхательные объемы. Газообмен между легкими и кровью. Сердечно-лёгочная реанимация.

Тема 1.5. Состав крови. Функция кровяных телец. Группы крови. Иммунитет. Вакцинация. Заболевания иммунной системы. Функциональные особенности иммунной системы и их связь с заболеваниями.

Значение крови и ее состав. Функция эритроцитов и тромбоцитов. Тканевая совместимость и переливание крови. Гемостаз. Иммунитет. Виды иммунных клеток. Иммунные органы. Виды иммунитета.

Тема 1.6. Пищеварительная система. Витамины.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Тема 1.7. Органы выделения человека. Строение почки.

Строение и функции почек. Нефрон как структурная единица почки. Процессы фильтрации, реабсорбции и секреции в почке. Образование первичной и вторичной мочи. Строение мочевого пузыря.

Тема 1.8. Половая система человека. Эмбриональное развитие человека. Факторы риска для плода.

Развитие половой системы человека. Половые железы внешней и внутренней секреции. Оплодотворение и развитие плода. Образование плаценты. Плацента как эндокринный орган. Влияние веществ на развитие плода. Талидомидовая трагедия.

Тема 1.9. Нервная регуляция. Механизм передачи нервного импульса. Анатомия и физиология головного и спинного мозга. Рефлексы. Высшая нервная деятельность.

Строение нервной системы. Отделы головного и спинного мозга человека. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение рефлекторной дуги. Соматическая и вегетативная нервная система. Строение рефлекторной дуги соматического и вегетативного рефлекса. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы.

Тема 1.10. Строение анализаторов.

Значение органов чувств. Фото-, механо-, хеморецепция и ноцицепция. Строение органа зрения. Нарушения зрения и способы их предупреждения. Слух и равновесие – один орган, два чувства. Строение и функционирования рецепторов вкуса и обоняния. Чувствительность кожи.

Тема 1.11. Взаимодействие нервной и гуморальной систем регуляции. Гормоны. Заболевания, связанные с нарушением функций эндокринных желёз.

Регуляция работы организма. Регуляция работы организма с помощью гормонов. Принцип работы желез внутренней и смешанной секреции. Связь нервной и гормональной систем.

Раздел 2. Цитология и генетика.

Тема 2.1. Органоиды клетки.

Отличие клеток животных, растений и грибов. Цитоплазматическая мембрана – структура, функции. Гликокаликс. Ядро как место хранения генетической информации. Строение и роль рибосом. Место образования рибосом. Эндоплазматическая сеть. Особенности строения и функции разных видов эндоплазматической сети. Аппарат Гольджи – строение и функции. Общие особенности и функции аппарата внутриклеточного

переваривания. Митохондрии – энергетические станции клетки, их расположение. Ультраструктура митохондрий – наружная и внутренняя митохондриальная мембрана, митохондриальный матрикс. Функции митохондрий. Митохондриальная ДНК. Виды пластид. Строение хлоропласта. Цитосклетет – сложная динамическая система немембранных органелл. Функции цитосклета.

Тема 2.2. Жизненный цикл клетки. Деление клетки.

Организация митоза и мейоза. Общие закономерности клеточного цикла. Понятие о митотическом цикле и его периодах. Митотические фазы - профаза митоза, прометафаза, метафаза, анафаза, телофаза, цитокинез. Клеточный центр. Центриоли. Мейоз. Последующие фазы мейоза – метафаза первого деления мейоза, анафаза первого деления мейоза, телофаза I. Второе мейотическое деление. Мейоз и гаметогенез. Регуляция клеточного деления у многоклеточных организмов.

Тема 2.3. Основные генетические закономерности. Механизмы наследственности и изменчивости. Принципы реализации генетической информации.

История развития генетики. Гибридологический метод. Законы Менделя. Множественный аллелизм. Хромосомная теория наследования. Взаимодействие неаллельных генов. Генетическое определение пола. Сцепленное с полом наследование. Изменчивость.

Тема 2.4. Мутации. Мутагенные факторы. Воздействие среды на репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания и методы их профилактики, диагностики и лечения. Эпигенетика.

Мутации: виды и причины. Комбинативная изменчивость. Модификационная изменчивость. Исследование генетических заболеваний человека. Влияние мутаций на здоровье. Примеры мутаций. Влияние среды и экологических факторов на мутации человека.

11 класс

Раздел 3. Общая биология.

Тема 3.1. Прокариотическая и эукариотическая клетка. Строение и функции органоидов. Жизненный цикл клетки.

Клеточная теория. Методы цитологии. Про- и эукариотические клетки. Строение, классификация и функции клеточных органоидов. Отличия в строении клеток растений, животных и грибов. Неклеточные формы жизни. Жизненный цикл клетки. Деление клетки: митоз и мейоз. Бесполое и половое размножение организмов. Развитие половых клеток: овогенез и сперматогенез.

Тема 3.2. Биохимия. Химический состав клетки. Липиды. Углеводы. Белки и ферментативный калализ. Нуклеиновые кислоты.

Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке. Органические вещества в клетке. Структура и функции белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот. Ферментативный катализ.

Тема 3.3. Понятие о генетическом коде. Нуклеиновые кислоты и их роль в кодировании генетической информации.

Центральная догма молекулярной биологии. Реакции матричного синтеза: репликация ДНК, транскрипция и трансляция. Свойства генетического кода. Реализация генетического кода. АТФ и использование энергии. Репликация ДНК.

Тема 3.4. Решение задач по молекулярной биологии.

Разбор и решение задач по молекулярной биологии.

Тема 3.5. Энергетический обмен.

Обмен углеводов. Анаэробный распад углеводов. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы. биологическое значение Брожение, типы брожения. Анаэробный распад углеводов. Глюконеогенез.

Тема 3.6. Фотосинтез.

Биологическая суть фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Роль фотосинтеза в формировании атмосферы и развитии жизни на Земле.

Раздел 4. Повторение основных разделов биологии.

Тема 4.1. Повторение раздела «Ботаника». Решение заданий ЕГЭ по ботанике

Повторение циклов развития основных разделов растений. Повторение анатомии растений.

Тема 4.2. Повторение раздела «Зоология». Решение заданий ЕГЭ по зоологии.

Повторение циклов развития основных разделов животных.

Тема 4.3. Повторение раздела «Анатомия». Решение заданий ЕГЭ по анатомии.

Повторение строения и регуляции органов человека.

Тема 4.4. Повторение раздела «Общая биология». Решение заданий ЕГЭ по общей биологии.

Повторение строения, метаболизма и цикла развития клетки.

Тема 4.5. Решение генетических задач.

Решение и разбор основных типов генетических задач ЕГЭ.

Углубленный уровень (для профиля «Биология»)

10 класс

Раздел 1.1. Зоология позвоночных.

Тема 1.1.1. Характеристика хордовых. Высшие и низшие хордовые.

Общая характеристика типа хордовых. Положение хордовых в системе животного мира. Связь с другими типами животных: билатеральная симметрия, вторичная полость тела, вторичноротость. Специфические черты строения хордовых и их биологическое значение. Система типа, подтипы. Теоретическое и практическое значение хордовых.

Тема 1.1.2. Оболочники: особенности экологии и образа жизни.

Подтип Оболочники (Личиночнохордовые). Основные черты организации подтипа. Класс асцидии. Строение асцидии. Размножение и развитие: бесполое и половое размножение, строение личинки. Класс сальпы. Класс аппендикулярии. Биология и строение аппендикулярий; размножение и развитие этих животных. Гипотезы о происхождении и эволюции оболочников; гипотеза неотении (Гарстранг), взгляды А.Н. Северцова и Н.А. Ливанова. Роль исследований А.О. Ковалевского в понимании места оболочников в системе и эволюции хордовых.

Тема 1.1.3. Бесчерепные. Строение и образ жизни ланцетника.

Подтип Бесчерепные. Общая характеристика подтипа. Класс Ланцетники. Биология, строение и развитие ланцетника. Черты организации бесчерепных, характеризующие их как группу, близкую к предкам позвоночных. Особенности строения и биологии, сближающие их с беспозвоночными. Специфические черты строения, связанные с придонным образом жизни.

Тема 1.1.4. Водные позвоночные. Круглоротые. Хрящевые и костные рыбы. Особенности экологии и поведения.

Общая характеристика подтипа позвоночные. Основные черты организации: осевой скелет, череп, скелет конечностей; пищеварительная система; кровеносная система; органы дыхания; центральная нервная система и головной мозг; выделительная и половая системы. Усложнение организации и интенсификации функций – основное условие прогрессивной эволюции позвоночных. Раздел Бесчелюстные. Класс Миноги. Характеристика класса. Строение скелета, органов дыхания и пищеварения, кровеносной системы. Географическое распространение; промысловое значение. Класс Миксины. Характеристика класса. Морфологические и биологические особенности миксин. Раздел Челюстноротые. Надкласс Рыбы. Общая биологическая и морфологическая характеристики надкласса рыб как первичноводных челюстноротых позвоночных. Принципы организации опорно-двигательной системы, органов дыхания, кровеносной и выделительной систем рыб как водных животных. Экология рыб: биологические группы и соответствующие морфофизиологические адаптации; размножение, миграции; промысловое значение рыб, рыбоводство. Класс Хрящевые рыбы. Морфологические и биологические особенности класса; специфические черты строения и физиологии. Обзор организации по системам органов. Особенности размножения и развития. Система класса: отряды акул и скатов. Происхождение и эволюция хрящевых рыб; проблема происхождения парных конечностей. Класс костные рыбы.

Характеристика и система класса. Надотряды кистеперых и двоякодышащих, их место в эволюции и системе рыб. Морфологические и биологические особенности класса. Обзор организации по системам органов костистых рыб. Происхождение костной ткани и ее роль в эволюции рыб. Размножение и забота о потомстве. Эволюционное развитие рыб и их положение в системе позвоночных.

Тема 1.1.5. Класс Земноводные. Особенности анатомии и экологии. Разнообразие Земноводных.

Надкласс Четвероногие. Происхождение наземных позвоночных. Экологические и морфофизиологические предпосылки выхода позвоночных на сушу. Палеозойские земноводные – стегоцефалы (панцирноголовые) как первые представители класса земноводных. Класс земноводные (амфибии). Общая биологическая и морфологическая характеристики класса. Главные морфологические перестройки в связи с выходом

позвоночных на сушу: формирование наземного типа конечностей, легочного дыхания, реконструкция системы кровообращения. Биология амфибий: основные экологические группы, питание, размножение и развитие. Система класса: отряды безногих, хвостатых и бесхвостых амфибий; особенности их строения в связи с образом жизни. Географическое распространение и практическое значение земноводных.

Тема 1.1.6. Класс Пресмыкающиеся. Отряды. Особенности образа жизни.

Морфологические и физиологические особенности амниот по сравнению с анамниями. Развитие; строение яйца, образование зародышевых оболочек. Строение кожного покрова и его производных. Перестройка выделительной системы. Значение этих преобразований как приспособлений к наземному образу жизни. Морфобиологическая характеристика рептилий как первого класса первичноземных позвоночных. Прогрессивные преобразования конечностей, осевого скелета, черепа. Органы дыхания. Строение сердца и кровеносной системы. Биология рептилий: географическое распространение, экологические группы, размножение, элементы терморегуляции. Питание и защита от врагов. Экономическое значение пресмыкающихся. Система класса. Подклассы ящерогадов (гаттерия), крокодилов, чешуйчатых (отряды ящериц, змей, хамелеонов), черепах; краткая морфо-биологическая характеристика подклассов. Происхождение и эволюция пресмыкающихся. Ископаемые формы, их экологическое и морфологическое разнообразие. Древние пресмыкающиеся как предки млекопитающих и птиц.

Тема 1.1.7. Класс Птицы. Анатомия и экология. Особенности скелета и адаптация к полету. Практикум по голосам птиц.

Особенности строения птиц как амниот, приспособившихся к полету. Адаптивные черты в строении и функции скелета, дыхательной системы, сердца и системы кровообращения; гомойотермия и терморегуляция. Биология птиц: географическое распространение, экологические группы; полет и его вариации в связи с биологией; размножение и развитие, забота о потомстве; миграции птиц. Питание и народнохозяйственное значение птиц; птицы как истребители вредных насекомых и грызунов; отрицательное значение некоторых видов в сельском хозяйстве, медицине и авиации. Промысловые и домашние птицы; птицеводство. Охрана и привлечение полезных птиц. Система класса птиц. Подклассы ящерохвостых и веерохвостых. Разделение веерохвостых на бескилевых, плавающих и килевых (летающих). Краткая характеристика главнейших отрядов. Происхождение птиц; археоптерикс и другие ископаемые формы. Практическое занятие по определению голосов птиц.

Тема 1.1.8. Класс Млекопитающие. Характеристика отдельных отрядов. Понятие о зубных формулах.

Общая характеристика класса. Особенности строения, связанные с происхождением от древнейших рептилий; черты прогрессивной эволюции; гомойотермия и ее морфофункциональные основы. Многообразие класса в связи с освоением различных экологических условий. Морфофункциональный очерк основных систем органов. Особенности строения центральной нервной системы и головного мозга; сложные формы поведения. Особенности размножения и развития; забота о потомстве. Биология млекопитающих.

Тема 1.1.9. Разнообразие Млекопитающих. Особенности экологии и образа жизни.

Географическое распространение; экологические группы, вторичное освоение водной среды. Питание, место в экосистемах. Запасание корма, миграции, спячка и другие приспособления к переживанию неблагоприятных условий. Значение млекопитающих в жизни человека. Промысловые виды, их охрана и воспроизводство. Вредители сельского хозяйства, переносчики эпидемических заболеваний, проблема контроля их численности. Домашние млекопитающие, биологические основы животноводства. Система класса млекопитающих. Подкласс яйцекладущих млекопитающих (прототериев); представители, распространение; примитивные черты организации, приспособительные особенности; размножение, развитие. Подкласс живородящих млекопитающих (териев). Инфракласс сумчатые; особенности строения, размножения, развития; географическое распространение, экологический параллелизм с высшими млекопитающими. Инфракласс плацентарные; морфобиологическая характеристика, плацента, ее строение и функции; обзор главнейших отрядов. Происхождение млекопитающих; вымершие формы, их связь с древнейшими рептилиями; прогрессивная эволюция, примеры эволюционных рядов (лошади, слоны). Место человека в системе млекопитающих. Биологические и социальные факторы в становлении человека. Место и роль человека в биосфере.

Тема 1.1.10. Общий обзор строения черепа у тетрапод. Разные варианты строения черепа у амниот. Череп млекопитающих. Связь челюстного и слухового аппаратов. Разные варианты строения зубной системы в разных группах млекопитающих.

Пути эволюции осевого черепа. Появление челюстей. Варианты крепления челюстей к черепу. Расположение височных отверстий на черепе: синапсиды, анапсиды, диапсиды. Появление среднего уха. Среднее ухо как жаберная щель. Эволюция зубов. Гетеродонтная зубная система: преимущества и недостатки.

Тема 1.1.11. Этология.

Центральная нервная система позвоночных, основные этапы ее эволюции в ряду позвоночных. Обзор особенностей поведения позвоночных.

Раздел 1.2. Зоология беспозвоночных.

Тема 1.2.1. Введение. Обзор основных групп простейших.

Современная классификация эукариот. Общая характеристика надцарства Excavata. Общая характеристика типа Euglenozoa. Строение, жизненные циклы и медицинское значение паразитических кинетопластовых (Trypanosoma, Leischmania). Общая характеристика надтипа Apicomplexa. Строение, жизненный цикл и медицинское значение представителя кровяных споровиков (Haemosporidia) – малярийного плазмодия (Plasmodium). Общая характеристика Ресничных простейших (Ciliophora). Организация ядерного аппарата ресничных простейших. Общая характеристика надцарства Rhizaria. Общая характеристика типа Foraminifera. Общая характеристика типа Radiolaria. Заднежгутиковых (Opisthokonta). Строение и биология воротничковых жгутиконосцев Choanoflagellata. Место многоклеточных животных в системе эукариот.

Тема 1.2.2. Губки: разнообразие, тиры строения. Образование многоклеточности. Стрекающие: кораллы, гидрозоа, сцифозоа. Строение, жизненный цикл. Появление билатеральной симметрии.

Проблема происхождения многоклеточных животных Общая характеристика надтипа Губок (Porifera). Внешняя морфология и основные типы анатомического строения губок и организация процесса фильтрации. Строение личинок и их метаморфоз. Экологическое значение губок. Тип Стрекающих (Cnidaria). Жизненный цикл Кораллов (Anthozoa). Соотношение билатеральной и радиальной симметрии в строении шестилучевых кораллов. Разнообразие строения колоний восьмилучевых кораллов. Жизненный цикл представителей подтипа Медузовых (Medusozoa). Класс Гидрозойных (Hydrozoa) - прогрессивная группа Cnidaria. Особенности гистологической организации гидрозойных.

Тема 1.2.3. Плоские черви: турбеллярии, трематоды и ленточные черви. Строение, жизненные циклы. Паразитические круглые черви, строение, жизненные циклы.

Проблема происхождения билатерально-симметричных животных (Bilateria Triploblastica).

Общая характеристика типа Плоских червей (Plathelminthes). Разнообразие морфологии свободноживущих плоских червей. Общая характеристика надкласса Neodermata. Классификация Neodermata. Общая характеристика класса Ленточных червей (Cestodes). Жизненный цикл цестод. Общая характеристика класса Сосальщиков (Trematodes). Жизненный цикл трематод. Медицинское и ветеринарное значение паразитических плоских червей.

Тема 1.2.4. Кольчатые черви: полихеты и олигохеты. Строение и биология. Особенности трохофорных животных. Строение личинки.

Происхождение вторичной полости тела трёхслойных Bilateria. Основные функции целома: опорная, выделительная, половая. Кольчатые черви (Annelida). Система типа Annelida. Внешняя морфология, расчленение тела и анатомическое строение многощетинковых червей Polychaeta. Морфология и анатомия малощетинковых червей (Oligochaeta) и пиявок (Hirudinea).

Тема 1.2.5. Моллюски. Строение. Экология. Разнообразие и основные таксоны.

Общая характеристика типа моллюсков (Mollusca). Строение, размножение, развитие, палеонтологическая летопись. Морфология и анатомия Polyplacophora. Общая характеристика подтипа Раковинных моллюсков Conchifera. Морфология и анатомия Моноплакофор (Monoplacophora). Особенности плана строения Двустворчатых моллюсков (Bivalvia). Характеристика Головоногих (Cephalopoda) и Брюхоногих моллюсков (Gastropoda).

Тема 1.2.6. Хелицеровые. Строение, происхождение, разбор основных групп.

Общая характеристика типа Членистоногих (Arthropoda).

Основные характеристики типа Членистоногие. Строение первичной двуветвистой конечности членистоногих. Проблема сегментарного состава головного конца современных членистоногих. Гомология сегментов головного конца в различных группах современных членистоногих. Общая характеристика Хелицеровых (Chelicerata). Классификация Chelicerata. Меростомовые (Merostomata) – примитивные представители хелицеровых. Общая характеристика Паукообразных (Arachnoidea). Приспособления паукообразных к жизни на суше. Внешняя морфология, анатомия и биология скорпионов (Scorpiones) и сольпуг (Solifugae), пауков (Aranei) и клещей (Acari). Медицинское и ветеринарное значение клещей.

Тема 1.2.7. Ракообразные. Эволюция, разнообразие, строение.

Общая характеристика Ракообразных (Crustacea). Строение и происхождение двуветвистой конечности ракообразных. Анатомическая организация ракообразных. Экологическое разнообразие ракообразных. Роль ракообразных в функционировании морских сообществ и сообществ континентальных водоёмов. Практическое значение ракообразных.

Тема 1.2.8. Насекомые. Строение имаго. Разбор характерных признаков семейств.

Происхождение Шестиногих (Hexapoda) и их филогенетические связи с ракообразными. Расчленение тела Hexapoda: сегментарный состав головы, груди и брюшка. Анатомическая организация Hexapoda. Разнообразие личиночного развития Hexapoda. Происхождение крыльев: классические и современные гипотезы. Биосферная функция насекомых. Практическое значение насекомых. Насекомые – переносчики инфекционных болезней человека.

Тема 1.2.9. Иглокожие: морские звезды, морские лилии, офиуры, морские ежи, голотурии. Полухордовые, общая характеристика группы.

Положение вторичноротых в системе животного царства. Современные представления о системе вторичноротых. Общие признаки Иглокожх (Ambulacralia). Общая характеристика Полухордовых (Hemichordata). Морфология и анатомическое строение Кишечнодышаших (Enteropneusta) и Крыложаберных (Pterobranchia). Общая характеристика Иглокожих (Echinodermata). Организация стенки тела иглокожих, строение и формирование скелетных элементов. Анатомическое строение иглокожих на примере морских звёзд. Анатомия осевого комплекса органов. Строение личиночных форм иглокожих. Происхождение радиальной симметрии иглокожих.

Раздел 1.3. Эволюция.

Тема 1.3.1. Синтетическая теория эволюции. Построение эволюционных деревьев.

Идея эволюции как фундаментальная основа современной научной картины мира.

Определение понятия «эволюция». Основные черты биологической эволюции. Предмет изучения теории эволюции и место этой области знания в системе биологических дисциплин. Задачи и методы исследования. Важность эволюционных идей в биологическом мировоззрении. Эволюция -всеобщее явление биологического уровня организации. Роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом. Необходимость перехода от антропоцентрического к биосферному мышлению. Причины сложности изучения эволюционного процесса. Эмпирические исследования путей преобразования органического мира. Значение теории эволюции для научной и практической деятельности человеческого общества.

Тема 1.3.2. Основные движущие силы эволюции. Естественный и искусственный отбор. Половой отбор.

Естественный отбор как движущая сила эволюции. Случайно направленные процессы. Реализация естественного отбора в различных видах борьбы за существование. Половой отбор. Микро- и макроэволюция. Пути и направления эволюции. Популяция как единица эволюции. Изоляция. Критерии вида. Доказательства эволюции. Искусственный отбор как метод селекции. Массовый и индивидуальный отбор.

Тема 1.3.3. Эры и периоды геологической летописи.

Возникновение планеты Земля. Теории зарождения жизни на Земле. Возникновение прокариотической клетки. Появление эукариот. Первичный океан. Принцип выделение эр и периодов в геохронологической таблице. Развитие животного и растительного мира в различные эры и периоды. Преобладающие виды. Методы определения возраста останков.

Раздел 2.1. Физиология человека и животных.

Тема 2.1.1. Основные типы тканей. Знакомство с гистологическими препаратами. Практикум по определению гистологических срезов.

Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Классификация покровного эпителия – однослойный, многослойный, переходный. Соединительная ткань – расположение в организме, функции, классификация. Строение соединительной ткани. Функции клеток соединительной ткани. Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции. Мышечная ткань – сократимость, функции, виды – гладкая, исчерченная скелетная и сердечная. Гладкая мышечная ткань – расположение, функции, структурно-функциональная единица. Исчерченная скелетная мышечная ткань, функциональные особенности. Сердечная мышечная ткань, кардиомиоцит, функциональные особенности. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные. Нервное волокно, строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы. Практическая работа с готовыми гистологическими срезами.

Тема 2.1.2. Физиология возбудимых тканей. Понятие о потенциале покоя и потенциале действия. Синапсы.

Структура и свойства мембраны возбудимых клеток. Возбуждение. Раздражение клетки электрическим током. Законы раздражения. Проведение возбуждения. Передача возбуждения с одной клетки на другую. Электрические и химические синапсы, их структурные и функциональные различия. Взаимодействие медиатора с холинорецепторами постсинаптической мембраны. Химически управляемые ионные каналы. Постсинаптический потенциал, его отличия от потенциала действия. Генерация потенциала действия в мышце. Пластичность синаптической передачи.

Тема 2.1.3. Строение и сокращение различных видов мышечных тканей.

Строение саркомера. Сократительные белки. Теория скольжения нитей. Одиночное и тетаническое сокращение. Моторная единица. Потенциал действия скелетной мышцы. Электромеханическое сопряжение. Гладкие мышцы. Расположение актина и миозина. Потенциал действия в гладкой мышце. Электромеханическое и фармако-механическое сопряжение. Источники кальция для мышечного сокращения.

Тема 2.1.4. Скелет и мышечная ткань. Типы суставов.

Опорно-двигательный аппарат-понятие. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Скелет – понятие, отделы, функции. Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Соединения костей, их разновидности. Строение суставов, их классификация. Виды движения в суставах. Строение сустава. Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины,

ребер, соединения. Грудная клетка в целом, формы грудной клетки. Отделы скелета верхней конечности, кости и суставы. Отделы скелета нижней конечности, кости и суставы. Большой и малый таз, половые отличия таза. Череп, отделы, кости и их соединения. Череп в целом. Мышцы, мышечное волокно, виды мышц, вспомогательный аппарат. Скелетные мышцы, топография, значение, мышечные группы.

Тема 2.1.5. Сердечно-сосудистая система. Проводящая система сердца. Строение сосудов. Практикум по ЭКГ.

Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Узлы автоматии сердца. Потенциал действия кардиомиоцитов, проводящих волокон и узлов автоматии сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Строение сосудов. Регуляция работы сердца и тонуса сосудов.

Тема 2.1.6. Состав крови. Группы крови. Иммунная система. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Состав, функции, основные физиологические константы внутренней среды организма. Гомеостаз. Место крови в системе внутренней среды организма. Функции крови Кровь как ткань. Количество крови. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Плазма, состав, белки крови, функции. Гематокрит. Сыворотка. Эритроциты: функция, форма, строение, количество, продолжительность жизни, разрушение. Гемоглобин, СОЭ. Процесс гемопоэза. Лейкоциты: строение, виды, их количество, продолжительность жизни, функции. Лейкограмма. Тромбоциты: количество, строение, продолжительность жизни, функции. Группы крови. Резус-фактор. Свёртывание крови. Функции Лейкоцитов. Виды иммунитета.

Тема 2.1.7. Пищеварительная система. Знакомство с основными ферментами. Патологии пищеварения.

Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный канал, большие пищеварительные железы. Отделы пищеварительного канала.

Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Желудок – расположение, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка. Железы желудка и вещества, ими вырабатываемые. Желудочный сок – свойства, состав. Моторная функция желудка, как фактор механического переваривания пищи. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная и эндокринная. Печень – расположение, границы, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы: 12-перстная, тощая и подвздошная кишка, функции. Толстая кишка – расположение, отделы. Проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Полостное пищеварение. Пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку. Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Аппетит. Регуляция пищеварения – местные и центральные механизмы.

Тема 2.1.8. Выделительная система. Строение нефрона.

Структуры организма, участвующие в выделении. Вещества, подлежащие выделению (экскреты). Этапы процесса выделения: образование экскретов и поступление их из тканей в кровь, транспорт экскретов кровью к органам, обезвреживающим их, к органам выделения, в депо питательных веществ, выведение экскретов из организма. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение.

Тема 2.1.9. Дыхательная система. Перенос кислорода в организме.

Органы дыхательной системы: верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево.

Тема 2.1.10. Эндокринная система. Основные группы гормонов.

Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза. Эпифиз расположение, , гормоны их физиологические эффекты. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коры и мозгового вещества надпочечников. Гормоны поджелудочной железы, структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы и его действие. Патологии, связанные с гипо- и гиперфункцией желез.

Тема 2.1.11. Функции различных отделов ЦНС. Рефлекторный принцип работы нервной системы

Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Локализация чувствительных, двигательных и вставочных нейронов. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. Рефлексы спинного мозга. Головной мозг, расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мост – строение, функции. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, связи, ножки мозга. Четверохолмие – верхние и нижние бугры, их микроструктура, функции (ориентировочные рефлексы – зрительные, слуховые). Промежуточный мозг, структуры его образующие; таламус, эпиталамус, метаталамус, гипоталамус. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции. Проекционные зоны

коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры.

Тема 2.1.12. Нервная и гуморальная регуляция работы вегетативных органов. Саморегуляция.

Классификация вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической нервной системы от парасимпатической. Симпатические стволы и нервные сплетения. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. Метаболиты, влияющие на кровоток в органе. Саморегуляция.

Тема 2.1.13. Строение анализаторов.

Учение И.П. Павлова об анализаторах. Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Соматическая сенсорная система, виды кожных рецепторов Проприорецепторы: мышечные веретена и сухожильные органы Гольджи. Вкусовая сенсорная система. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Светочувствительные рецепторы, зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт. Центральный отдел: подкорковые центры зрения, корковый центр зрения, их функции. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза – структуры к ней относящиеся. Аккомодация. Слуховая сенсорная система. Рецепторы, локализация – кортиев орган улитки. Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. Отличие болевых ощущений с кожи и внутренних органов. Ноцицепторы, виды, локализация, проводниковый отдел, центральный отдел – подкорковый и корковый центры.

Тема 2.1.14. Основные методы исследования тела человека: ЭКГ, МРТ, УЗИ, КТ. Принцип действия. Практика по определению снимков.

Виды инвазивного и неинвазивного исследования человека (ЭКГ, МРТ, УЗИ, КТ). Основы работы методов. Практикум по определению снимков.

11 класс

Раздел 1. Биохимия и молекулярная биология.

Тема 1.1. Липиды: жирные кислоты, нейтральные жиры, воска, липиды мембран: фосфолипиды и холестерин, стероидные гормоны. Липиды мембран: фосфо- и сфинголипиды; терпены и терпеноиды, стероиды.

Классификация, строение, и физикохимические свойства отдельных групп липидов. Классификация и особенности строения природных жирных кислот. Пищевые источники и биологические функции насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Полиненасыщенные жирные кислоты как незаменимые пищевые факторы. Свойства жиров, жировые константы. Роль жиров в организме. Механизмы прогоркания жиров. Перекисное окисление липидов и его роль в порче жиров. Природные и синтетические антиоксиданты и их применение в пищевой промышленности. Стерины. Роль свободного холестерина и его производных. Стерины растительного происхождения и их пищевое значение. Промышленное получение липидов и их использование в пищевых целях.

Тема 1.2. Углеводы. Альдозы и кетозы. Линейные и циклические формы. Пиранозы и фуранозы. Моносахариды, ди- и полисахариды: строение и функции в живых системах.

Распространение углеводов в природе. Классификация углеводов. Характеристика важнейших представителей моносахаридов, олигосахаридов, полисахаридов. Свойства углеводов. Роль углеводов в образовании компонентов тканей животных и растительных организмов, участие в процессах обмена. Использование углеводов в пищевой промышленности.

Тема 1.3. Белки: аминокислоты и пептидная связь. Уровни организации, топология и функции белков. Ферментативный катализ как важнейшее свойство белков. Регуляция работы ферментов. Типы ферментов.

Разнообразие биологических функций белков. Аминокислоты – составные элементы белка, их свойства. Роль аминокислот в обмене веществ и пищевой технологии. Незаменимые аминокислоты. Пути повышения пищевой ценности растительных белков. Пептиды, их участие в обмене веществ. Принципы структурной организации белков. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белковой молекулы. Физико-химические характеристики белков. Денатурация белков. Значение денатурации белков в пищевой технологии. Изоэлектрическая точка. Классификация белков. Ферменты – биологические катализаторы. Химическая природа, строение ферментов. Понятие об активном центре фермента и механизме ферментативного катализа. Специфичность действия ферментов. Лабильность ферментов. Активаторы и ингибиторы. Механизмы ингибирования ферментов. Принципы регуляции ферментативных процессов. Классификация ферментов. Краткая характеристика отдельных классов ферментов и их представителей. Ферментные препараты в пищевых технологиях. Иммобилизованные ферменты.

Тема 1.4. Нуклеотиды и азотистые основания, входящие в состав нуклеиновых кислот.

Структура нуклеиновых кислот. Азотистые основания. Нуклеотиды. ДНК и РНК, общая характеристика. Триозофосфаты нуклеотидов как источники энергии. Использование энергии для проведения химических реакций.

Тема 1.5. Нуклеиновые кислоты: РНК и ДНК – строение, функции. Неинформационные функции нуклеотидов и их производных.

ДНК как носитель генетической информации. Генетический код. Репликация ДНК. Информационная РНК, транкскрипция. Транспортная РНК. Синтез белка в рибосоме (трансляция). Мутации. Молекулярные болезни. Генетическая инженерия. Рекомбинантные ДНК и генетически модифицированные продукты. Рибонуклеопротеиды. РНК и катализ химических реакций. РНК мир.

Тема 1.6. Реакции матричного синтеза. Решение стандартных задач.

Решение стандартных задач по молекулярной биологии.

Тема 1.7. Основные типы вирусов. Особенности жизненного цикла. Вирусы – патогены человека. Ретровирусы и обратная транскрипция.

Вирусы. Отличие вирусов от клеточных форм жизни и их происхождение. Две формы существования вирусов. Принципы спиральной и икосаэндрической симметрии. Понятие о капсиде и суперкапсиде. Структурные белки вирусов. РНК и ДНК вирусного происхождения.

Общая классификация: двухспиральные ДНК и РНК, однонитчатые ДНК и РНК: кольцевые формы, сверхспирализованные ДНК. Монохромосомные вирусы. Ретровирусы и обратная транскрипция. Способы заражения клетки и жизненные циклы вирусов.

Тема 1.8. Знакомство с биотехнологией.

Биотехнология как одно из основных направлений научно- технического прогресса. Исторические аспекты развития биотехнологии. Ведущие направления развития биотехнологии на современном этапе развития. Продукты, получаемые биотехнологическим путем. Биотехнология в решении социальных проблем. Способы использования бактерий и вирусов в биотехнологии.

Тема 1.9 Решение задач с внедрением генетических конструкций.

Решение сложных задач по молекулярной биологии с элементами биотехнологий.

Тема 1.10. Биохимия микроорганизмов.

Питание микроорганизмов. Транспорт питательных веществ. Рост, развитие и культивирование прокариот. Некультивируемые и покоящиеся формы микроорганизмов. Персистирующие инфекции. Метаболизм микроорганизмов. Способы получения энергии. Дыхание и брожение. Метаболизм патогенных бактерий.

Тема 1.11. Подготовка к ЕГЭ.

Разбор типов заданий ЕГЭ. Обсуждение баллов за каждое задание. Стратегии нахождения правильных ответов на задания второй части. Пересчет первичных баллов. Разница, между знаниями, необходимыми для написания олимпиады со знаниями, необходимыми для написания ЕГЭ. Решение типовых тестовых заданий ЕГЭ по всем разделам биологии.

Решение типовых заданий ЕГЭ с развернутым ответом по всем разделам биологии. Как по вопросу понять какими будут критерии оценки. Какие пункты должен включать ответ.

Раздел 2.1. Физиология растений[4].

Тема 2.1. Основы физиологии растений. Роль света в жизни растений. Фототропизм. Светочувствительные пигменты.

Химические вещества, входящие в состав растительной клетки. Основные структурные компоненты растительной клетки. Теории строения растительного организма. Транспорт веществ в растении. Обмен веществ и особенности его регуляции. Использование света как источника энергии. Лист как орган фотосинтеза. Фотосинтетические пигменты. Пигментные системы.

Тема 2.2. Фотосинтез. Типы фотосинтеза. Растительные пигменты. Знакомство с хроматографией.

Световая стадия фотосинтеза. Фотосистемы. Циклический и нециклический транспорт электронов. Синтез АТФ. Хемиосмотическая теория Митчелла. Темновая фаза фотосинтеза. Цикл Кальвина. Цикл Хэтча-Слэка-Карпилова. САМ метаболизм. Влияние условий на процесс

---

[4]Данный раздел входит в состав учебного предмета «Биология» при изучении его в 11 классе на профильном уровне **только** у обучающихся очной формы обучения.

фотосинтеза. Фотодыхание. Фотопериодизм. Величины, характеризующие фотосинтез. Фотосинтез и урожай. Хроматография как методика разделения пигментов.

Тема 2.3. Минеральное питание растений. Транспорт веществ.

Химический состав растений. Макро- и микроэлементы. Элементы – органогены. Их роль в обеспечении функционирования растительного организма. Признаки недостатка и избытка элементов. Взаимодействие элементов: аддитивность, синергизм, антагонизм. Поглощение, транспорт и выделение веществ растением. Азотный обмен. Особенности азотного обмена у симбиотрофных и несимбиотрофных организмов. Обмен серы и фосфора.

Тема 2.4. Растительные гормоны.

Общие закономерности роста. Тотипотентность клеток. Дифференцировка и дедифференцировка. Фитогормоны как основные регуляторы процессов роста и развития. Ауксины. Гиббереллины. Цитокинины. Абсцизовая кислота, этилен, эпибрассинолиды. Негормональные регуляторы роста. Применение гормонов.

Тема 2.5. Физиологические адаптации растений к различным факторам окружающей среды. Регуляция цветения.

Механизмы поступления воды в растительную клетку. Осмотический, коллоидно-химический механизм. Транспирация. Механизм транспирации. Регуляция транспирации. Транспорт воды по растению. Приспособление растений к недостатку и избытку влаги. Развитие. Моно- и поликарпики. Этапы развития. Фотопериодическая реакция растений. Гормональная теория цветения. Общее понятие о стрессе. Стресс-факторы. Стратегии адаптации. Механизмы устойчивости растений к различным стресс-факторам.

Тема 2.6. Практикум по анатомии растений.

Повторение техники изготовления и окраски препарата, изготовление препаратов срезов разных органов высших растений (корень, стебель, лист), зарисовка анатомических препаратов, техника выполнения и оформления рисунков.

Естествознание

Базовый уровень

10 класс

Естествознание и методы познания мира.

Физические величины.

Мегамир.

Развитие астрономии. Происхождение и строение Вселенной. Методы астрофизических исследований. Законы движения планет Солнечной системы. Галактики. Звезды. Солнце. Солнечная система.

Пространство и время.

Современные представления о пространстве и времени. Основы специальной теории относительности.

Химия.

Мир органической химии. Структурная теория А.М. Бутлерова. Из чего состоят нефть и природный газ? Как получают бензин? Вещества, выделяемые из каменного угля. Спирты. Органические кислоты. Каучуки и резина. Пластики вокруг нас. Биологически активные вещества.

Биология.

Чем отличаются вирусы от бактерий. Как иммунитет нас от них защищает. Как формируются рефлексы. Что такое сон и зачем мы тратим столько времени на него. Что такое гормоны и как они работают. Зачем нужно есть витамины. Как спорт меняет наш организм. Что такое фотосинтез и что будет, если исчезнут растения. Эволюция и развитие жизни на Земле. Эволюция человека. Экология. Действительно ли существуют экологические проблемы.

11 класс

Микромир. Атомы. Вещества.

Молекулярно-кинетическая теория. Агрегатные состояния веществ. Основные сведения о строении атома.

Человек и его здоровье.

Физика человека. Скелет с точки зрения физического понятия о рычаге. Терморегуляция с помощью кожи путем теплопроводности, конвекции, излучения и испарения воды. Оптическая система зрения. Акустическая система слуха и голосообразование.

Современное естествознание на службе человека.

Элементарны ли элементарные частицы? Атомная энергетика.

Химия.

Периодический закон Д.И. Менделеева. Взаимодействие атомов. Реакции в растворах электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. Источники тока. Химическая

технология. Удобрения и ядохимикаты. Химия и здоровье человека. Химия в быту. Химия и охрана окружающей среды.

Биология.

Введение в основы биохимии. Прокариоты и эукариоты. Основная догма молекулярной биологии. Кто такие водоросли. Законы Менделя. Группы крови. Гипотезы возникновения многоклеточных. Типы деления клеток. Основы цитологии. Теория симбиогенеза.

Физическая культура

Базовый уровень

10 класс

Знания о физической культуре

Физическая культура как социальное явление. Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека.

Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая).

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16 – 17 лет.

Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание.

Способы самостоятельной двигательной деятельности

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.

Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения.

Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего

состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером.

Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3 – 8 – 24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Плавательная подготовка». Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине; плавание на боку; прыжки в воду вниз ногами.

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

11 класс

Знания о физической культуре

Здоровый образ жизни современного человека. Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни; характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека.

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни.

Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой.

Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.

Профилактика травматизма и оказание первой помощи во время занятий физической культурой. Причины возникновения травм и способы их предупреждения; правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой.

Способы и приёмы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга; переломах, вывихах и ранениях; обморожении; солнечном и тепловом ударах.

Способы самостоятельной двигательной деятельности

Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения; характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона; аутогенная тренировка И. Шульца; дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой; синхрогимнастика по методу «Ключ»).

Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека.

Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.

Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО. Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса ГТО; способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.

Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам; правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.

Физическое совершенствование

Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний; целлюлита; снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры».

Футбол. Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Волейбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.

Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Атлетические единоборства». Атлетические единоборства в системе профессионально-ориентированной двигательной деятельности: её цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приёмы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски).

Модуль «Спортивная и физическая подготовка». Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр.

Экология

Углубленный уровень

Учебный курс «Биоэкология»

10 класс

Раздел I. Биосфера как специфическая оболочка земли.

Тема 1.1. Биосфера как специфическая оболочка земли.

Понятие Биосферы, появление и внедрение термина, границы биосферы и их определение, исторические границы биосферы, типы вещества биосферы, функции живого вещества в биосфере, учение В.И. Вернадского о биосфере, появление и развитие понимания биосферы, как глобальной экосистемы земли. Ноосфера и ноосферное развитие, понимание ноосферы, как ступени эволюции биосферы. Прошлое, настоящее и будущее биосферы. Влияние человека на развитие биосферы.

Тема 1.2. Функциональные связи в биосфере.

Части биосферы (гидросфера, атмосфера и литосфера). Почва. Биотические связи в биосфере. Связь живого и неживого в биосфере. Регулирование влагооборота биосферы. Регулирование газового режима. Круговорот азота и углерода. Функциональная взаимосвязь атмосферы и гидросферы. Понятие саморегулирующейся экосистемы.

Тема 1.3. Биосфера, как арена жизни. Функциональные связи в биосфере.

Обучение решению практических и теоретических задач на определение связей в биосфере. Обобщение знаний по темам «Биосфера, как арена жизни. Функциональные связи в биосфере».

Тема 1.4. Средообразующая роль живого вещества.

Физические условия среды. Роль фльтрации воды в биосфере. Грунтовые воды. Накопления в организмах живых организмов минеральных веществ. Особенности газового состава биосферы. Влияние метаболизма и катаболизма разных организмов на формирование структуры биосферы.

Тема 1.5. Биосфера как целостная система.

История возникновения биосферы. Первоначальный круговорот веществ. Биотический круговорот веществ. Создание учения о Биосфере. Концепция разумной биосферы. Ноосфера и труды В.В. Докучаева и В.И. Вернадского. Типы природных экосистем на планете Земля. Уникальная роль каждой ступени биосферы в круговороте вещества и энергии.

Тема 1.6. Биосфера как целостная система. Средообразующая роль живого вещества.

Обучение решению практических и теоретических задач на определение связей в биосфере. Обобщение знаний по темам «Биосфера как целостная система. Средообразующая роль живого вещества».

Раздел II. Биосфера.

Тема 2.1. Биогенный круговорот.

Круговорот воды в биосфере (Пенмэн, 1972). Круговорот углерода в биосфере (Дювиньо, Танг, 1968). Круговорот кислорода в биосфере (Клауд, Джибор, 1972). Круговорот азота в биосфере (Делвич, 1972). Окислительные процессы в земной коре. Роль азотофиксирующих бактерий в биогенном круговороте.

Тема 2.2. Биогеохимические функции разных организмов.

Роль пищевой специализации на биогеохимические функции организма. Функции белков жиров и углеводов в живых тканях. Особенности обмена веществ в разных таксономических группах. Отличие фотосинтеза прокариотных и эукариотных организмов. Хемосинтез как способ автотрофного питания прокариот. Возврат неорганических веществ живыми организмами.

Тема 2.3. Биогеохимические функции разных организмов, Биогенный круговорот.

Обобщение знаний по темам «Биогеохимические функции разных организмов. Биогенный круговорот». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 2.4. Энергетическое обеспечение биологического круговорота.

Различия между веществом и энергией. Потенциальная энергия. Химическая потенциальная энергия. Физическая природа перехода энергии из одного вида в другую. Свойство живых систем извлекать упорядоченность из окружающей среды. Солнечная энергия как обязательный источник биогенной энергии на Земле.

Тема 2.5. Место человека в биосфере.

Зависимость человека от факторов окружающей среды. Связь человека в биогенном круговороте вещества. Функция человека в биосфере. Влияние человека на поддержание устойчивости глобальной экосистемы. Изменение потоков углерода с развитием промышленности. Сырьевой потенциал планеты с человеком и без него. Темпы эволюционного развития под влиянием человека. Степень согласованной деятельности человека с законами и принципами общей экологии

Тема 2.6. Место человека в биосфере, Энергетическое обеспечение биологического круговорота.

Обобщение знаний по темам «Место человека в биосфере. Энергетическое обеспечение биологического круговорота». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Раздел III. Температура.

Тема 3.1. Влияние температуры на жизненные процессы.

Понятие скорости обменных процессов организма. Ферментативные системы разных таксономических групп живых организмов. Понятие коэффициента температурного ускорения. Температурные пороги жизни. Условные рефлексы и влияние температуры окружающей среды на них. Верхнее и нежнее значение температурного порога. Приток и отдача тепла во внешнюю среду. Зависимость фотосинтеза от температуры.

Тема 3.2. Пойкилотермные организмы.

Продолжительность развития пойкилотермных организмов. Принцип антифризов. Метаболические и катаболические особенности пойкилотермных организмов. Эффективные

температуры развития пойкилотермных организмов. Морфологические особенности некоторых пойкилотермных организмов. Понятие пассивной устойчивости.

Тема 3.3. Влияние температуры на жизненные процессы, Пойкилотермные организмы.

Обобщение знаний по темам «Влияние температуры на жизненные процессы. Пойкилотермные организмы». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 3.4. Гомойотермные организмы.

Понятие гомойотермии. Понятие гетеротермии. Основные характеристики терморегуляции. Основные таксономические группы гомойотермных организмов. Критические температурные пороги гомойотермных организмов. Ложная гомойотермия. Физиологические особенности гомойотермных организмов. Морфологические особенности гомойотермных организмов.

Тема 3.5. Стратегия теплообмена.

Адаптации к окружающей среде на клеточно-тканевом уровне. Этологические особенности живых организмов для поддержания стабильности теплообмена. Влияние стратегии теплообмена на реализацию экологической ниши видом.

Тема 3.6. Гомойотермные организмы, Стратегия теплообмена.

Обобщение знаний по темам «Гомойотермные организмы. Стратегия теплообмена». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Раздел IV. Вода и минеральные соли.

Тема 4.1. Водно-солевой обмен у водных организмов.

Степень солености водоема. Экологические группы гидробионтов. Степень влияния водно-солевого баланса водоемов на околоводных животных. Эффективные температуры. Концепция биологического нуля. Степень адаптации видов к водно-солевому балансу. Понятие пассивной устойчивости. Адаптивные реакции растений на соли в почве.

Тема 4.2. Водный и солевой обмен на суше. Влажные местообитания.

Вода как фактор ресурс в наземно-воздушной среде обитания. Освоение суши беспозвоночными животными. Почва как среда обитания влаголюбивых организмов. Степени влажности почвы. Онтогенез организмов через стадию обитания в почве. Растения влажных биотопов.

Тема 4.3. Водно-солевой обмен у водных организмов, Водный и солевой обмен на суше. Влажные местообитания.

Обобщение знаний по темам «Водно-солевой обмен у водных организмов, Водный и солевой обмен на суше. Влажные местообитания». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 4.4. Водный и солевой обмен на суше. Сухие биотопы и аридные зоны.

Характеристика сухих местоообитаний и аридных зон. Суккуленты характеристика и примеры. Склерофиты характеристика и примеры. Физиологические адаптации растений к аридным зонам. Особенности газообмена растений в аридных зонах. Наземный тип водного обмена у животных.

Раздел V. Кислород.

Тема 5.1. Газообмен в водной среде.

Использование первичноводными животными и погруженными растениями кислорода. Суммарное воздействие разнообразных факторов на процесс растворения кислорода. Принцип водного дыхания. Эволюционные приспособления организмов к поглощению растворенного в воде кислорода. Комплексное действие факторов на растворение в воде кислорода. Разновидности жаберных аппаратов у рыб.

Тема 5.2. Газообмен в воздушной среде.

Лимитирующие факторы при газообмене в воздушной среде. Морфологические особенности поглощения кислорода в наземно-воздушной среде. Эволюция органов дыхательной системы. Принципы воздушного дыхания. Относительная роль кожи и легких в газообмене. Биологическое своеобразие дыхания птиц. Приспособления к гипоксии. Адаптивные механизмы при недостатке кислорода организмом.

Тема 5.3. Газообмен в водной среде, Газообмен в воздушной среде.

Обобщение знаний по темам «Газообмен в водной среде. Газообмен в воздушной среде». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 5.4. Газообмен у ныряющих животных.

Таксономия ныряющих животных. Экологические особенности ныряющих животных. Дифференцированность ареалов обитания ныряющих животных. Основные характеристики метаболизма ныряющих животных.

Раздел VI. Свет.

Тема 6.1. Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения.

Типы солнечной энергии. Общий радиационный фон Земли. Солнечная постоянная – характеристика и применение на практике. Ультрафиолетовые лучи. Адаптации организмов к действию ультрафиолетового излучения. Солнечная радиация в водной среде. Свет как необходимое условие фотосинтеза. Кривая насыщения светом. Экологические группы растений по фактору «Света».

Тема 6.2. Свет и биологические ритмы.

Классификация биологических ритмов. Ритмичность общих проявлений жизнедеятельности. Понятие адаптивных циклов. Характеристика адаптивных циклов. Суточные ритмы. Формирование видового стереотипа активности. Общий характер активности животных.

Тема 6.3. Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения. Свет и биологические ритмы.

Обобщение знаний по темам «Биологическое действие различных участков спектра солнечного излучения, Свет и биологические ритмы». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 6.4. Физиологическая регуляция сезонных явлений.

Адаптация к сезонной смене условий жизни различных организмов. Понятие годового цикла жизнедеятельности. Роль фотопериода *в* регуляции размножения растений и животных.

Понятие эндогенного окологодового цикла размножения. Конкретная роль фотопериодической регуляции репродуктивных процессов.

Раздел VII. Организм и факторы среды.

Тема 7.1. Правило оптимума.

Понятие зоны оптимума. Специфические адаптивные механизмы, свойственные видам. Влияние изменения количественного выражения фактора среды на жизнедеятельность организма. Вариации отношения организма к изменениям силы воздействующего фактора.

Тема 7.2. Комплексное воздействие факторов. Правило минимума.

Взаимодействие факторов в комплексах. Изменения влажности как способ корректировки в закономерности влияния температуры. Сложность высчитывания взаимного влияния большего числа факторов.

Тема 7.3. Правило оптимума. Комплексное воздействие факторов. Правило минимума.

Обобщение знаний по темам «Правило оптимума. Комплексное воздействие факторов. Правило минимума». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 7.4. Правило двух уровней адаптации.

Функционирование многочисленных механизмов адаптации. Понятие гомеостаза. Поведенческие реакции лабильного типа. «Стратегия» и «тактика» адаптивного процесса. Пути адаптации к процессам эволюционного преобразования крупных таксонов.

Раздел VIII. Популяция как биологическая система.

Тема 8.1. Популяционная структура вида.

Критерии вида. Понятие репродуктивной изоляции. Генетические процессы в больших и малых популяциях. Синтетическая теория эволюции. Элементарные эволюционные факторы. Специфика белков, ферментов и процессов обмена веществ у особей одного вида. Сходство поведенческих реакций у особей одного вида. Сходные условия существования особей одного вида.

Тема 8.2. Понятие о популяции.

Ландшафтно-биотопическом подход к выделению популяционных единиц. Ареалы подвидов у подвижных форм. Важность связи между соседними популяциями. Историко-генетический подход к выделению природных популяций. Способы размножения и степени генетической целостности.

Тема 8.3. Популяционная структура вида. Понятие о популяции.

Обобщение знаний по темам «Популяционная структура вида, Понятие о популяции». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 8.4. О популяциях у растений.

Характеристика растительная ценопопуляции. Популяционное направление в фитоценологии. Морфологическая и фитоценотическая единица популяции. Основные признаки фитоценотической и морфологических единиц популяции. Введение фитоценотических счетных единиц.

11 класс

Раздел IX. Пространственная структура популяции.

Тема 9.1. Типы пространственного распределения.

Принципиальные типы пространственного распределения особей в популяциях. Равномерный тип распределения в популяциях. Величина дисперсии в равномерном типе распределения. Диффузный тип распределения особей. Величина дисперсии в диффузном типе распределения. Агрегированный (мозаичный) тип распределения. Величина дисперсии в агрегированном типе распределения.

Тема 9.2. Пространственная дифференциация.

Параметры, задающие значение в определении характера пространственной структуры популяции. Оседлым, либо номадный (кочевой) образ жизни. Характеристика интенсивного типа использования территории. Характеристика экстенсивного типа использования территории.

Тема 9.3. Типы пространственного распределения, Пространственная дифференциация.

Обобщение знаний по темам «Типы пространственного распределения. Пространственная дифференциация». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 9.4. Функциональная интеграция.

Важность поддержания информационных контактов в популяциях. Характеристика интеграции у территориальных животных. Иерархия и структурная функция интеграции. Особенности интеграции в стадах и стаях. Генетическая обусловленность поведения животных.

Тема 9.5. Разнокачественность внутрипопуляционных структур.

Разнокачественность особей в составе внутрипопуляционных группировок. Роль отдельных группировок в общепопуляционных процессах. Морфологические признаки, характеризующие неоднородность видов, находящихся в определенной популяции. Формы активности и участие в популяционных процессах.

Тема 9.6. Функциональная интеграция, Разнокачественность внутрипопуляционных структур.

Обобщение знаний по темам «Функциональная интеграция. Разнокачественность внутрипопуляционных структур». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Раздел X. Гомеостаз популяций.

Тема 10.1. Поддержание пространственной структуры.

Общий характер использования территории и тип социальных отношений. Определение видового типа пространственной (пространственно-этологической) структуры популяций. Механизмы «индивидуализации» территории характеристика и примеры. Условия биологического преимущества обитания на постоянном участке. Понятие и примеры территориальных конфликтов в экосистемах.

Тема 10.2. Поддержание генетической структуры.

Важность богатства популяционного генофонда. Степень индивидуальной изменчивости (генетический полиморфизм) по комплексу признаков. Эволюционный и экологический аспекты изменчивости.

Тема 10.3. Поддержание пространственной структуры, Поддержание генетической структуры.

Обобщение знаний по темам «Поддержание пространственной структуры. Поддержание генетической структуры». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 10.4. Регуляция плотности населения.

Связь плотности населения с функционированием популяций. История появления понятия «оптимальная плотность». Поддержание плотности населения на оптимальном уровне. Информация о плотности популяции. Изменение частоты территориальных конфликтов от встреч разных особей с биологическими метками. Формы плотностнозависимой информации.

Тема 10.5. Общие принципы популяционного гомеостаза.

Применимость принципов популяционного гомеостаза к отдельным организмам. Механизмы формирования и закрепления уровня стабилизации наиболее генеральных популяционных свойств. Формирование лабильных функциональных адаптаций.

Тема 10.6. Регуляция плотности населения, Общие принципы популяционного гомеостаза.

Обобщение знаний по темам «Регуляция плотности населения. Общие принципы популяционного гомеостаза». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Раздел XI. Популяционная экология.

Тема 11.1. Демографическая структура популяций и ее динамика.

Важность прогнозирования темпов роста популяции. Особенности демографической структуры k и r стратегов. Демографическая структура организмов с изменением морфологических параметров в течении онтогенеза. Степень генетической сложности сезонных возрастов.

Тема 11.2. Репродуктивный потенциал и рост популяции.

Понятие репродуктивного потенциала. Экспоненциальная модель роста численности популяции одноклеточного организма, делящегося каждые 4 ч. Показатель мгновенной удельной скорости роста популяции. Логистическая модель роста популяции характеристика и особенности. Понятие и развитие термина «емкость среды».

Тема 11.3. Демографическая структура популяций и ее динамика, Репродуктивный потенциал и рост популяции.

Обобщение знаний по темам «Демографическая структура популяций и ее динамика. Репродуктивный потенциал и рост популяции». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 11.4. Динамика численности и популяционные циклы.

Соотношение плодовитости и смертности. Экологические механизмы динамики численности. Появление в эволюции каких-либо форм заботы о потомстве. Видовые параметры плодовитости. Типы динамики численности и экологические стратегии по А.Н. Северцову. Характеристика трех типов динамики численности.

Раздел XII. Биоценоз как биологическая система.

Тема 12.1 Трофическая структура биоценозов.

Понятие трофической цепи. Трофические сети характеристика и особенности. Полночленность трофической структуры биоценозов как аксиома биоценологии**.** Простейшая схема трофической структуры биоценоза. Продуценты, консументы и редуценты в биоценозах.

Тема 12.2. Пространственная структура биоценозов.

Ярусность (вертикальная структура биоценоза) и мозаичность (горизонтальная структура биоценоза). Не равномерностью пространственного размещения. Особенности агроэкосистем и культурных биоценозов. Пространственная неоднородность биоценоза. Кустарниковый ярус: характеристика. Травяной ярус: характеристика.

Тема 12.3. Трофическая структура биоценозов, Пространственная структура биоценозов.

Обобщение знаний по темам «Трофическая структура биоценозов. Пространственная структура биоценозов». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 12.4. Экологические ниши.

Виды экологических ниш. Пространственная ниша параметры и характеристика. Трофическая ниша параметры и характеристика. Многомерная ниша параметры и характеристика. Правило конкурентного исключения Г.Ф. Гаузе. Принцип заполнения экологической ниши.

Раздел XIII. Основные формы межвидовых связей.

Тема 13.1. Взаимоотношения видов смежных трофических уровней.

Взаимоотношения растений и животных. Формирование плодов, привлекательных для животных. Роль млекопитающих и птиц в распространении растительных семян.

Тема 13.2. Конкуренция и мутуализм.

Ограниченность ресурсов как основа конкуренции. Понятие внутривидовой конкуренции. Понятие межвидовой конкуренции. Территориальное вытеснение у конкурирующих видов грызунов. Разнообразие механизмов конкурентного вытеснения. Понятие аллелопатии. Понятие мутуализма. Виды мутуализма.

Тема 13.3. Взаимоотношения видов смежных трофических уровней. Конкуренция и мутуализм.

Обобщение знаний по темам «Взаимоотношения видов смежных трофических уровней. Конкуренция и мутуализм»**.** Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Раздел XIV. Динамика экосистем.

Тема 14.1. Суточные и сезонные аспекты экосистем.

Сложные межвидовые взаимоотношения: примеры. Суточные и сезонные аспекты экосистем. Разделение периодов активности во времени. Господство насекомых и птиц в лесах умеренной зоны в дневном аспекте.

Тема 14.2. Экологические сукцессии.

Понятие экологической сукцессии. Типы экологической сукцессии. Гетеротрофная сукцессия.

Разные типы биоценозов в состоянии климакса. Механизмы стабильности в биогеоценозах. Рельеф местности как важный фактор изменения растительных сообществ. Определение закона сукцессионного замещения.

Тема 14.3. Суточные и сезонные аспекты экосистем. Экологические сукцессии.

Обобщение знаний по темам «Суточные и сезонные аспекты экосистем, Экологические сукцессии». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 14.4. Гомеостаз на уровне экосистем.

Многообразные перекрывающиеся формы связей между популяциями разных видов как важность объединения биоценоза в целостную биологическую систему. Важнейшие параметры, способствующие развитию устойчивости экосистем. Понятие функциональных адаптаций компенсаторного типа. Различные уровни гомеостазирования биологических систем и биосферы.

Раздел XV. Биоценология.

Тема 15.1. Технологические формы воздействия на биосферу.

Первые катастрофические результаты влияния человека на природу. Эксплуатация биологических ресурсов. Возрастание масштабов уничтожения биоты Земли. Нарастание процесса истребления видов и подвидов зверей. Изменение размеров тела морской камбалы *Platessa platessa* в Баренцевом море в результате интенсификации промысла.

Тема 15.2. Экологические формы воздействия человека на биосферу.

Понятие акклиматизации. Влияние транспорта. Представление о возможности опасных последствий непредусмотренной интродукции чужеродных видов. Гидротехническое строительство. Изменение ландшафтов. Основные пути решения экологических проблем. Важность экологической безопасности.

Тема 15.3. Технологические формы воздействия на биосферу, Экологические формы воздействия человека на биосферу.

Обобщение знаний по темам «Технологические формы воздействия на биосферу. Экологические формы воздействия человека на биосферу». Развитие навыков по решению теоретических заданий.

Тема 15.4. Деятельность человека как фактор эволюции.

Приспособления к обитанию в измененных человеком ландшафтах. Образование новых видов, специфически приспособленных к новым условиям существования. Появление видов-синантропов. Понятие индустриального меланизма.

Тема 15.5. Прикладные аспекты экологии.

Прикладная экология и ее основные направления. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможность уничтожения человечества в мировой термоядерной войне. Возможность всемирной экологической катастрофы. Духовно-нравственный кризис человечества.

Учебный курс «Устойчивое развитие»

10 класс

Раздел I. История развития процессов глобальной социально-экологической неустойчивости.

Тема 1.1. Воздействие человечества на природную среду в эпоху охоты и собирательства.

Периодизация ранних этапов развития человечества. Этапы развития земледелия, освоения водных ресурсов. Быт и жизнедеятельность первых людей. Типы используемых ископаемых первыми людьми. Характеристика типов собирательства первыми людьми.

Тема 1.2. Изменения природной среды в период зарождения и развития земледелия и скотоводства и собирательства.

Переход от присваивающего к производящему хозяйству. Неолитическая революция. Прогрессирующее истощение биологических ресурсов охоты. Ограничивают численность локальных сообществ. Земледелие и скотоводство на заре своего становления. Закрепление оседлого образа жизни и последствия для природной среды.

Тема 1.3. Воздействие человечества на природную среду в эпоху охоты и собирательства. Изменения природной среды в период зарождения и развития земледелия и скотоводства и собирательства.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Воздействие человечества на природную среду в эпоху охоты и собирательства. Изменения природной среды в период зарождения и развития земледелия и скотоводства и собирательства».

Тема 1.4. Нарушения природной среды в период перехода к промышленному производству.

Естественный вековой рост населения. Расширение площадей вырубок и начало осушения болот причины и последствия. Развитие технических средств и их активное внедрение как ключевой фактор увеличения «давления» на окружающую среду. Активизация международной торговли, перенос се основных путей с суши на море предпосылки, экологические катастрофы.

Тема 1.5. Преобразования природного и социокультурного в период индустриализации и научно-технической революции.

Эра ширящегося потребления ископаемого топлива как причина развития сырьевого кризиса человечества. Непропорциональность развития условий жизни людей и количества необходимых трудовых ресурсов. Расширение антропоэкосистем и агроэкосистем. Примеры инвазии и интродукции. Развитие экологической культуры населения.

Тема 1.6. Нарушения природной среды в период перехода к промышленному производству. Преобразования природного и социокультурного в период индустриализации и научно-технической революции.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Нарушения природной среды в период перехода к промышленному производству. Преобразования природного и социокультурного в период индустриализации и научно-технической революции».

Раздел II. Концепция устойчивого развития – организационное оформление и современное содержание.

Тема 2.1. Предпосылки оформления концепции устойчивого развития как глобальной программы.

История возникновения глобальных экологических проблем. Понятие экологической проблемы, кризиса и катастрофы. Период научно-технической революции как «катализатор» возникновения экологических проблем. Возникающие социальные противоречия в масштабах Земли. Возникновения экономического неравенства стран. Формирование моделей развития человечества. Способы снизить воздействие человека на окружающую среду.

Тема 2.2. Этапы организационного оформления содержания и определение способов продвижения к устойчивому развитию.

Глобальный кризис индустриальной цивилизации понятие и предпосылки к появлению. Регулирование общественных отношений в области экологизации быта в разных странах. Различные точки зрения к достижению пути устойчивого развития. Первая Международная правительственная конференция по окружающей среде и развитию (ОСР) в 1972 г. в Стокгольме.

Тема 2.3. Предпосылки оформления концепции устойчивого развития как глобальной программы. Этапы организационного оформления содержания и определение способов продвижения к устойчивому развитию

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Предпосылки оформления концепции устойчивого развития как глобальной программы. Этапы организационного оформления содержания и определение способов продвижения к устойчивому развитию».

Тема 2.4. Рекомендации Всемирной конференции по окружающей среде и развитию 1992 г.

Экологические проблемы, связанные с политическим и экономическим соперничеством стран. Принцип принятия мер предосторожности для охраны окружающей среды. Главенство принципа краткосрочной экономической эффективности вложений как большая проблема экологов. Оценка вклада экологических факторов в уровень здоровья и долгожительства населения отдельных территорий. Необходимость и целесообразность изучения и максимально широкого применения сохраненных ими знаний и навыков природопользования.

Тема 2.5. На пути к реализации положений концепции устойчивого развития.

Сокращение крайней бедности и голода. Достижение всеобщего начального образования. Обеспечение гендерного равенства и улучшение положения женщин. Снижение детской смертности. Улучшение здоровья матерей. Борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией

и другими болезнями. Обеспечение экологической устойчивости. Формирование глобального партнерства в целях развития.

Тема 2.6. Рекомендации Всемирной конференции по окружающей среде и развитию 1992 г. На пути к реализации положений концепции устойчивого развития.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Рекомендации Всемирной конференции по окружающей среде и развитию 1992 г. На пути к реализации положений концепции устойчивого развития».

Раздел III. Индикаторы устойчивого развития (УР). Национальный опыт движения к УР.

Тема 3.1. Назначение, критерии, способы индикации устойчивости.

Регулярные обновления информации. Измерение состояния и динамики оцениваемых систем. Формализованная информация об объекте для оценки его изменений во времени и сравнения с другими аналогичными объектами. Создание системы индикаторов глобального состояния и динамики (развития) природы и общества в рамках Комиссии ООН по УР. Всемирный банк: структура и функции. ОЭСР: функции и характеристика.

Тема 3.2. Системы индикаторов устойчивого развития.

Социальные индикаторы реализации устойчивого развития. Экономические индикаторы реализации устойчивого развития. Экологические индикаторы реализации устойчивого развития. Индикаторы мирового развития» Всемирного банка для России. Индекс развития человеческого потенциала, экологический след и индекс живой планеты.

Тема 3.3 Назначение, критерии, способы индикации устойчивости. Системы индикаторов устойчивого развития.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Назначение, критерии, способы индикации устойчивости, Системы индикаторов устойчивого развития».

Тема 3.4. Интегральные (агрегированные) индикаторы.

Индекс человеческого развития (ИЧР). Характеристика сведений об ожидаемой продолжительности жизни в момент рождения. Ранжирование стран планеты по этому показателю ИЧР. Индексе ожидаемой счастливой жизни. Субъективная удовлетворенность жизнью, ожидаемая продолжительность жизни и «экологический след» характеристика понятий.

Тема 3.5. Зарубежный опыт движения по пути в УР.

Показатели классификации стран по достижению устойчивого развития. Экологизация производства за счет совершенствования техники и технологий. Развитие экологического сознания и экологически ориентированной активности на местном уровне. Совершенствование соответствующей законодательной базы и системы управления рациональным природопользованием.

Тема 3.6. Интегральные (агрегированные) индикаторы. Зарубежный опыт движения по пути в УР.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Интегральные (агрегированные) индикаторы. Зарубежный опыт движения по пути в УР».

Тема 3.7. УР в России: индикаторы и ситуация.

Реализацией разработанные системы индикаторов, позволяющие контролировать отдельные составляющие устойчивого развития на территории РФ. Направления адаптации системы индикаторов ООН к российским экономическим и социально политическим условиям. Реализация региональных проектов. Индикаторы развития различных регионов России.

Тема 3.8. Измерение устойчивости или анализ динамики.

Темпы изменения устойчивости экосистем в XXI веке. Корректировка текущих моделей.

Тема 3.9. УР в России: индикаторы и ситуация. Измерение устойчивости или анализ динамики.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «УР в России: индикаторы и ситуация. Измерение устойчивости или анализ динамики».

Раздел IV. Глобальные проблемы современности.

Тема 4.1 Военное и экономическое соперничество.

Причины роста частоты и тяжести войн в конце XX века и в начале XXI века. Условия локальной деградации окружающей среды. «Живая сила» как основа армии любого государства. Экономические причины возникновения войн. Военные расходы и их влияние на ВВП различных стран. Понятие информационной войны.

Тема 4.2. Социально-экономическая поляризация мира.

Причины нарастающей напряженности между странами. Различие в уровне экономического и социального благополучия различных государств мира причина или следствие. Социальные и идеологические течения XX – XXI веков. Процесс миграции как показатель экономического благосостояния страны.

Тема 4.3. Военное и экономическое соперничество. Социально-экономическая поляризация мира.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Военное и экономическое соперничество. Социально-экономическая поляризация мира».

Тема 4.4. Рост численности населения Земли.

Предпосылки роста численности населения Земли. Основные причины роста численности населения. Влияние антропогенных факторов на рост численности населения. Доля отдельных групп стран в населении мира, мировом ВВП и мировом экспорте товаров и услуг в 2000 г. Численность населения мира по группам стран. Численность населения крупнейших стран мира. Прогноз численности населения Земли на 2025 г.

Тема 4.5. Антропогенные изменения климата.

Влияние химической и металлургической отрасли на изменение климата на Земле. Связи между потеплениями глобального климата и концентрацией С02 в атмосфере. Основные антропогенные процессы, вызывающие климатические изменения. Эффект прямого нагревания атмосферы характеристика.

Тема 4.6. Рост численности населения Земли. Антропогенные изменения климата.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Рост численности населения Земли. Антропогенные изменения климата».

Тема 4.7. Загрязнение Мирового океана нефтепродуктами.

Свойства химического загрязнения воды. Химическая структура нефтепродуктов тяжелой и легкой фракции. Самые крупные случаи возникновения антропогенной утечки нефтепродуктов в Мировой океан. Влияние на биологические системы попадания нефтепродуктов в Мировой океан. создания бессточных технологических систем.

Тема 4.8. Исчерпание ресурсов чистой пресной воды.

Причины возникновения проблемы исчерпания ресурсов чистой пресной воды. Качество пресных вод в районах основного расселения населения городов. Оценка сравнительной эффективности водопотребления.

Тема 4.9. Загрязнение Мирового океана нефтепродуктами, Исчерпание ресурсов чистой пресной воды.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Загрязнение Мирового океана нефтепродуктами. Исчерпание ресурсов чистой пресной воды».

Тема 4.10. Уменьшение лесопокрытых площадей.

Категории земель, подвергшихся сокращению количества лесов. Лесные экосистемы как одни из наиболее продуктивных экосистем. Регуляция континентального влагооборота. Экологическая ценность хвойных лесов. Способы сокращения уменьшения лесопокрытых площадей. Природное и антропогенное уничтожение лесных массивов. Сокращение разнообразия растительного и животного мира в глобальном масштабе.

Тема 4.11. Снижение биоразнообразия.

Причины сокращения биоразнообразия. Расширение территорий населенных пунктов. Превращение природных ландшафтов в сельскохозяйственные объекты. Использование химических веществ в земледелии. Загрязнение водоемов и почвы. Строительство дорог и положение коммуникаций.

Тема 4.12. Уменьшение лесопокрытых площадей. Снижение биоразнообразия.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Уменьшение лесопокрытых площадей. Снижение биоразнообразия».

Тема 4.13. Сокращение пахотных земель и снижение их плодородия.

Причины сокращения пахотных земель и снижение их плодородия. Естественное (потенциальное) плодородие. Искусственное плодородие. Основные типы почв и их краткая характеристика. Дерново-карбонатные почвы. Дерново-подзолистые. Дерново-подзолистые заболоченные. Торфяно-болотные пойменные. Мероприятия по улучшению плодородию почв в разных странах.

Тема 4.14. Нарастание ущерба от природных и техносферных аварий.

Изучение электротравматизма на ряде объектов. Распределение электротравматизма по видам оборудования. Воздействие опасностей на человека. Результаты влияния вредных факторов на здоровье человека. Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ. Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей. Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны

аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. Соблюдение техника безопасности как основа уменьшения ущерба от техносферных аварий.

Тема 4.15. Сокращение пахотных земель и снижение их плодородия, Нарастание ущерба от природных и техносферных аварий.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Сокращение пахотных земель и снижение их плодородия. Нарастание ущерба от природных и техносферных аварий».

11 класс

Раздел V. Научные основы концепции устойчивого развития.

Тема 5.1. В.И. Вернадский и его учение о биосфере и ноосфере.

Концепции, определяющие понятие биосферы. Сущность биосферы. Типы вещества по В.И. Вернадскому. Состав и свойства биосферы. Основные положения учения о биосфере. Биосфера как экологическая система. Пути развития и переходы биосферы в ноосферу. Концепция ноосферы по В.И. Вернадскому.

Тема 5.2. Дж. Лавок и гипотеза «Гея».

Саморегуляторные свойства биоты. Поиск и изучение связей циклических автоколебательных процессов на всех уровнях системы. Сходство гипотезы «Гея» с учением о биосфере.

Тема 5.3. В.И. Вернадский и его учение о биосфере и ноосфере. Гипотеза «Гея» Дж. Лавок.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «В.И. Вернадский и его учение о биосфере и ноосфере. Гипотеза «Гея» Дж. Лавок.

Тема 5.4. В.Г. Горшков и гипотеза биотической регуляции биосферы.

Связь теоретической части устойчивого развития и гипотезы биотической регуляции биосферы. «Переход к безотходным технологиям и экологически чистым источникам энергии. Современная деформированная людьми биота суши. Центральная гипотеза теории биотической регуляции.

Тема 5.5. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы.

Особенности исследования и прогнозирования процессов, протекающих в сложно устроенные объектах. Открытие эффекта бифуркации. Предпосылки и создание термина «синергетика». Развитие теории самоорганизующихся систем.

Тема 5.6. В.Г. Горшков и гипотеза биотической регуляции биосферы. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «В.Г. Горшков и гипотеза биотической регуляции биосферы. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы».

Тема 5.7 Становление концепции рационального природопользования.

Комплексный подход к охране и использованию природных ресурсов. Окружающая среда и природные блага как приоритетные и вечные ценности человечества. Распределение благ между нынешними и будущими поколениями. Концепция платного природопользования.

Раздел VI. Введение в анализ геосистем.

Тема 6.1. Основные понятия о геосистемах.

Понятие о геосистемах. Глобальная геосистема (синоним географической оболочки). Региональная геосистема. Локальная геосистема. Целостность геосистем. Элементы геосистем.

Тема 6.2. Механизмы сохранения состояния системы.

Сохраняющие состояние системы. Сохраняющие тип функционирования системы. Суть инерционного механизма. Отражение принципов инерционного механизма.

Тема 6.3. Основные понятия о геосистемах. Механизмы сохранения состояния системы.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Основные понятия о геосистемах. Механизмы сохранения состояния системы».

Тема 6.4. Механизмы сохранения типа функционирования.

Механизм дублирования элементов (подсистем), выполняющих одни и тс же функции. Понятие эластичности экосистем. Рассредоточение подсистем по разным экологическим нишам.

Тема 6.5. Механизмы сохранения структуры.

Преобразование внешней среды как способ сохранения структуры системы. Система регенерации тканей и органов у живых организмов. Экологические связи в экосистеме. Понятие «Резервного банка реконструкции и развития». Механизмы сохранения траектории движения.

Тема 6.6. Механизмы сохранения типа функционирования. Механизмы сохранения структуры.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Механизмы сохранения типа функционирования. Механизмы сохранения структуры».

Тема 6.7. Механизмы сохранения траектории движения.

Механизм включения резервных (аварийных) программ характерен для систем с развитым саморегулированием. Двигательная адаптация как механизм сохранения структуры системы. Преобразование внешней среды как способ сохранения структуры системы.

Тема 6.8. Закономерности действия стабилизационных механизмов.

Характерное время реакции элементов системы. Уровни организации системы. Пространственными размеры системы. Механизмы создания резервных запасов или различных объединений. Социальные системы регионального уровня. Работа обратных связей в биотических системах.

Тема 6.9. Механизмы сохранения траектории движения. Закономерности действия стабилизационных механизмов.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Механизмы сохранения траектории движения. Закономерности действия стабилизационных механизмов».

Тема 6.10. Факторы устойчивости.

Механизмы специализированной (долговременной) адаптации. Активация разных групп генов и синтезом кодируемых ими защитных белков. Механизм понижения внутриклеточного водного потенциал. Понятие и характеристика кросс-адаптации. Защитные функции белков, индуцируемых водным дефицитом. Физиологическая роль пролина.

Тема 6.11. Запас устойчивости и критические состояния.

Определение запаса устойчивости. Понятие системы экологического мониторинга. Запас устойчивости систем разного ранга. Факт начала движения системы в сторону неустойчивости. Параметры текущего состояния системы, вышедшей из состояния естественного равновесия.

Тема 6.12. Факторы устойчивости, Запас устойчивости и критические состояния.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Факторы устойчивости. Запас устойчивости и критические состояния».

Раздел VII. Перспективы достижения человечеством устойчивого развития.

Тема 7.1. Устойчивое развитие человечества в категориях системного анализа.

Тип функционирования и траекторию развития (движения) глобальной биосферы в интервале параметров, обеспечивающих существование высших форм жизни. Изменение текущего состояния антропосферы. Двойственная – биосоциальная – сущность человека. Антропосфера и биосфера: их масштабы и отличия.

Тема 7.2. Политика, экономика и движение по пути устойчивого развития.

Пути достижения проблемы сохранения и улучшения качества природной среды крупных территорий и биосферы в целом. Проблемы достижения целей устойчивого развития и проявления этих проблем. Ресурсный кризис. Геополитический кризис. Локальные войны в 1990 – 2002 гг. на Ближнем Востоке, в Южной Европе и Центральной Азии: две кампании в Ираке (1990 – 1991 гг., 2002 г.), бомбардировки Югославии в 1999 г. и Афганистана в 2001 г. Реализованные индикаторы Целей устойчивого развития ООН.

Тема 7.3. Устойчивое развитие человечества в категориях системного анализа. Политика, экономика и движение по пути устойчивого развития

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Устойчивое развитие человечества в категориях системного анализа. Политика, экономика и движение по пути устойчивого развития».

Тема 7.4. Социокультурные особенности наций и их влияние на выбор стратегических целей жизнедеятельности.

Понятие культуры в широком и узком смысле. Религия и культура. Развитие культуры в разные исторические эпохи. Особенности культуры разных стран в XXI веке. Понятие экологической культуры. Развитие и становление экологической культуры.

Тема 7.5. Личностный аспект реализации стратегии устойчивого развития.

Биосферная основа глобальных и национальных «островов спасения». Рациональное ведение хозяйства. Выбор оптимальной стратегии соотнесения экономических, экологических и социальных издержек и выгод. Экологическое просвещение и образование как основа развития личностного отношения к реализации устойчивого развития.

Тема 7.6. Социокультурные особенности наций и их влияние на выбор стратегических целей жизнедеятельности. Личностный аспект реализации стратегии устойчивого развития.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Социокультурные особенности наций и их влияние на выбор стратегических целей жизнедеятельности. Личностный аспект реализации стратегии устойчивого развития».

Раздел VIII. Основы социальной экологии.

Тема 8.1. Понятийный аппарат экологического сознания.

Включение в понятийный аппарат экологических отношений связей «человек – человек». Весь комплекс взаимодействующих с человеком природных факторов. Экологическое сознание – два основных аспекта или две составляющие единого целого. Представление экологического сознания как понятийной системы. Экологическое сознание характеристика и особенности. Сформировавшееся экологическое сознание как залог реализации целей устойчивого развития.

Тема 8.2. Исторические корни экологического сознания.

Характеристика различий в понимании того, какими могут или должны быть отношения человека с окружающей его Вселенной. Основные очаги развития цивилизационного мира. Восточный тип мировосприятия характеристика и параметры. Западный тип мировосприятия характеристика и параметры. Обусловленность два типа экологического сознания. Проблема формирования экологического сознания XX века. Четыре типа носителей экологического сознания.

Тема 8.3. Понятийный аппарат экологического сознания. Исторические корни экологического сознания.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Понятийный аппарат экологического сознания, Исторические корни экологического сознания».

Тема 8.4. Бессознательный экологический вандализм.

Причины бессознательного экологического вандализма. История проявления Бессознательного экологического вандализма. Способы воздействия на сознание людей чтобы снизить проявление бессознательного экологического вандализма.

Тема 8.5. Концепции права, морали, этики в экологическом сознании.

Основные документы о формировании основ экологической культуры. Теория права, экологическая, гражданская, административная. Моральные основы экологического сознания в нормативно право.

Тема 8.6. Бессознательный экологический вандализм. Концепции права, морали, этики в экологическом сознании.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Бессознательный экологический вандализм. Концепции права, морали, этики в экологическом сознании».

Тема 8.7. Конфликт как база экологического сознания.

Характеристика дихотомии двух отношений: отношения конфликта и отношения согласия. Понятие конфликта в экологическом сознании. Различие позиций взаимодействующих сторон примеры и реальные практические случаи. Угол рассмотрения конфликта, позиция наблюдателя, сторона в конфликте и исследователь конфликта.

Тема 8.8. Экологическое сознание – состояние напряженности.

Интенсивность экологического сознания. Количественные различия в протекании того или иного процесса. Уровень активности психических и физиологических процессов. Понятие напряженности. История возникновения и различные точки зрения относительно понятия «стресс».

Тема 8.9. Конфликт как база экологического сознания. Экологическое сознание – состояние напряженности.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Конфликт как база экологического сознания. Экологическое сознание – состояние напряженности».

Тема 8.10. Экологическое сознание и эмоции.

Связь эмоций и сознания по Г. Спенсеру. Понятие центрально-инициируемых эмоций. Два рода психологических характеристик. Связь сознательного и эмоционального в человеческой психике. Связь переживаний и действий по В. Вундту. Понятие уникальной потребности, которая свойственна именно этой личности.

Тема 8.11. Когнитивные механизмы экологического сознания.

Роль мышления в формировании экологического сознания. Характеристика работ Л. Леви-Брюля о наличии дологического мышления у первобытного человека. Теория личного конструкта история создания и основная мысль. Положение о конструктах, сформированное Г. Келли. Значимость поисково-избирательного внимание на формирование экологического сознания.

Тема 8.12. Экологическое сознание и эмоции. Когнитивные механизмы экологического сознания.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Экологическое сознание и эмоции. Когнитивные механизмы экологического сознания».

Основы безопасности жизнедеятельности

Базовый уровень

10 класс

Автономное существование.

Автономное существование человека в условиях природной среды. Сооружение временного жилища, добывание пищи, воды и огня.

Чрезвычайные ситуации (ЧС).

Структура и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Виды чрезвычайных ситуаций (ЧС).

ЧС природного характера.

ЧС геофизического характера. ЧС геологического характера. Лесные пожары. Бури, ураганы и смерчи.

ЧС техногенного характера.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Взрывы и их классификация. Авария с выбросом аварийно-химических опасных веществ (АХОВ) в школе. Классификация пожаров.

ЧС социального характера.

Уголовная ответственность несовершеннолетних. Красный Крест и Красный Полумесяц. Терроризм и экстремизм.

Здоровый образ жизни.

Инфекционные заболевания. Периоды развития болезни. Вредные привычки и их отражение на здоровье человека. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) и его составляющие. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).

Медицина.

Юридические основы оказания первой помощи. Первая помощь при отсутствии дыхания и кровообращения. Травмы опорно-двигательного аппарата. Транспортные положения. Первая помощь в завале. Общее отравление организма. Геморрагический и ишемический инсульт. Порядок оказания первой помощи при инфаркте. Первая помощь при перегревании и переохлаждении.

Основы военной службы.

Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Символы воинской чести. Сухопутные войска. Воздушно-космические силы. Военно-морской флот. Рода вооруженных сил. Структура воинской обязанности. Категории годности к военной службе. Основные понятия воинских уставов. Виды военной службы. Виды боевых токсичных химических веществ (БТХВ).

11 класс

Автономное существование.

Основы топографии и альпинизма. Знаки международной системы спасения. Экстремальные и аварийные ситуации. Факторы и стрессоры выживания.

Чрезвычайные ситуации (ЧС).

Правила безопасного поведения в условиях ЧС. Гражданская оборона (ГО) как система мера по защите населения.

ЧС природного характера.

ЧС метеорологического характера. Цунами. ЧС геологического характера.

ЧС техногенного характера.

Причины пожаров и взрывов и их поражающие факторы. Средства индивидуальной защиты кожи. Аварийно-химические отравляющие вещества (АХОВ) и характер их воздействия на человека.

ЧС социального характера.

Международное гуманитарное право. Экстремизм и терроризм. Правила обеспечения безопасности в толпе и в метро.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ).

Основные принципы закаливания. Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП), меры их профилактики. Профилактика инфекционных заболеваний. Алкоголизм и токсикомания.

Медицина.

Первая помощь при отсутствии сознания. Клиническая и биологическая смерть. Виды кровотечений, способы их остановки. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отравлениях. Виды и способы определения степени ожога. Первая помощь пострадавшему при ударе электрическим током.

Основы военной службы.

Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск. Воинская обязанность. Категории годности к военной службе. Героизм и мужество. Боевое знамя воинской части. Служба по призыву. Звания. Погоны. Форма. Уставы. Средства коллективной защиты населения.

Рабочие программы курсов, дисциплин (модулей), в том числе курсов внеурочной деятельности

История русского языка

10 класс

Раздел 1. Русский язык в исторической перспективе.

Тема 1.1. Законы развития языка: принципы аналогии, экономии и исторической обусловленности.

Язык как система. Аналогия. Лингвистическая пропорция. Принцип экономии языковой системы и упрощения. Принцип *бритвы Оккама*. Проблема исключений. Историческое состояние языка как обоснование современного его состояния. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 1.2. Генезис русского языка. Праславянская общность. Ветви славянских языков.

Индоевропейская языковая семья. Балто-славянское гипотетическое единство. Решение задач на компаративистику. Прото- и праславянское языковое единство. Восточно-, южно- и западнославянские языки. Параметры классификации. Решение исследовательских и олимпиадных задач по теме.

Тема 1.3. Старославянский, церковнославянский и древнерусский языки: сходства и различия.

Понятия старославянского, церковнославянского и древнерусского языков. Вопросы диалектных основ данных языков. Базовые сведения о различиях между этими языками.

Тема 1.4. Создание старославянского языка.

Биография и деятельность святых братьев Кирилла и Мефодия. Хронология создания старославянского языка. Чтение и перевод источников по теме.

Тема 1.5. Предпосылки создания письменности.

Относительная хронология глаголицы и кириллицы. Кириллическая азбука. Практикум по чтению избранных мест из трактата *О письменах* черноризца Храбра.

Тема 1.6. Практикум по олимпиадным задачам на классификацию славянских языков.

Решение задач по славистике и славянской компаративистике. Принципы решения олимпиадных задач, предполагающих сравнение различных славянских языков.

Раздел 2. Введение в историческую фонетику славянских языков.

Тема 2.1. Исходная система гласных.

Индоевропейская система вокализма. Ключевые фонологические параметры гласных. Протославянские преобразования. Решение задач на сопоставление вокалических систем языков, фонологически различающих лабиализацию и долготу-краткость гласных с русским.

Тема 2.2. Исходная система согласных.

Регулярные соответствия. Индоевропейская система консонантизма. Понятие изоглоссы. Изоглосса *кентум-сатем*. Решение задач на компаративистику.

Тема 2.3. Основные фонетические процессы протославянского периода и их рефлексы в современном русском языке.

Закон Педерсена и его доказательства. Суперлабиализация. Делабиализация. Сокращение гласных в составе дифтонгических сочетаний. Удлинение некоторых гласных. Разложение слоговых сонантов. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.4. Ознакомление с качественно-количественными преобразованиями гласных.

Практикум по реконструкциям фонетических процессов в системе гласных раннего праславянского периода. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.5. Изменения в фонологической системе, определившие морфологические трансформации.

Преобразование древнейших чередований. Новации в оформлении флексий. Грамматическое значение количественных чередований. Древнейшие чередующиеся ряды гласных. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.6. Тенденция к слоговому сингармонизму.

Понятие сингармонизма. I общеславянское смягчение заднеязычных, кластеры согласных перед гласными переднего ряда, сочетание согласных с *j. Восточнославянские и южнославянские рефлексы. Решение исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусских текстов, в которых обнаруживаются рефлексы процессов, характеризующихся тенденцией к слоговому сингармонизму.

Тема 2.7. Строение слога. Принцип восходящей звучности (ПВЗ). Этапы реализации ПВЗ.

Установление строгого порядка согласных в пределах слога. Особый статус фонемы *<s>. Способы ликвидации закрытых слогов. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.8. Способы упрощения групп согласных.

Сочетания с *s. Кластеры взрывных согласных. Диссимилятивные процессы. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.9. Самостоятельная работа № 1 (по темам 2.1 – 2.8).

Решение работы, составленной в формате регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

Тема 2.10. Судьба дифтонгов и дифтонгоидов. Судьба дифтонгических сочетаний гласных с плавными.

Переразложение и монофтонгизация как стратегии преодоления устройства слога, нарушающего ПВЗ. Монофтонгизация дифтонгоидов с носовыми согласными. Определение происхождения носовых гласных. Судьба дифтонгических сочетаний гласных с плавными типа **tort, *ort* и **tъrt*, их рефлексы в различных группах славянских языков. Решение исследовательских и олимпиадных задач по теме.

Тема 2.11. II и III палатализации.

II общеславянское смягчение заднеязычных согласных, его результаты в грамматических позициях. III общеславянское смягчение заднеязычных согласных, ограничения на протекание и результаты его распространения. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 2.12. Позднейшие изменения согласных: отвердение, потеря взрывной части в аффрикатах.

Отвердение **ž', *š', *č', *s͡'t', *z͡'d'*. Трансформационные процессы **d͡'z' > *z*. Ассимилятивные процессы. Проблема статуса полумягкости согласных. Решение исследовательских и олимпиадных задач по теме.

Тема 2.13. Практикум по реконструкции.

Решение исследовательских задач по реконструкции «исходных» форм слов.

Раздел 3. Вопросы устройства просодической системы.

Тема 3.1. Закон Вакернагеля.

Первичное предложение. Тактовая группа. Проклитики. Акцентно самостоятельные словоформы. Энклитики. Расположение клитик в соответствии с их рангом. Решение исследовательских и олимпиадных задач по теме.

Раздел 4. Фонетические особенности древнерусского языка.

Тема 4.1. Падение редуцированных и его последствия для русского языка.

Редуцированные звуки. Слабые и сильные позиции. «Напряженные» редуцированные. Беглые гласные. «Фальшивые» беглые гласные. «Второе» полногласие. Церковнославянская огласовка «еров». Прочие последствия падения редуцированных. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусских текстов.

Тема 4.2. Переход [е] в [о] в истории русского языка.

История чередования *е//о*. Практикум по чтению текстов XVIII и XIX века, отражающих нестабильность произношения.

Тема 4.3. Окончательное становление категории твердости-мягкости согласных в русском языке.

Этапы становления категории твердости-мягкости в русском языке. Решение исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусских текстов.

Тема 4.4. История фонемы *ять*.

Генезис фонемы *ять*. Ее диалектные реализации. Современное состояние фонемы *ять*. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусских текстов.

Раздел 5. Вопросы исторической морфемики русского языка.

Тема 5.1. Диахрония и синхрония.

«Исторический» и «современный» взгляд на языковую систему. Принципы диахронического лингвистического анализа. Ридинг-семинар по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 5.2. Введение в морфонологию русского языка: историческая перспектива.

Предмет морфонологии. Составление таблиц регулярных чередований. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 5.3. Исторические процессы в морфемном устройстве основы слова.

Опрощение. Усложнение. Переразложение. Замещение морфем. Наложение в исторической перспективе. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме.

Тема 5.4. Практикум по историческому словообразованию.

Решение исследовательских задач на выполнение морфемных и словообразовательных диахронических разборов.

Раздел 6. Введение в этимологию.

Тема 6.1. Этимология как наука. Академические и школьные научные источники и лженаучные данные.

Предмет этимологии. Этимологические и историко-этимологические словари и порталы. Проблема «народной» этимологии. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 6.2. Лабораторная работа по этимологии и словообразовательным гнездам.

Составление этимологического гнезда по полученной ограниченной выборке источников.

Тема 6.3. Практикум по этимологическим задачам.

Решение олимпиадных и исследовательских задач на этимологию, регулярные чередования и исторические процессы в морфемной структуре слова. Практикум по чтению древнерусского текста.

11 класс

Раздел 7. Введение в историческую морфологию русского языка.

Тема 7.1. Грамматика, грамматичное и грамматическое: повторение. Введение в грамматическую типологию.

Понятие грамматики. Понятие *грамматичного* и *грамматического*. Место древнерусского языка в типологической классификации языков. Предмет морфологии.

Тема 7.2. Общая характеристика морфологической системы раннедревнерусского периода.

Система частей речи древнерусского языка в исторической перспективе. Практикум по диахроническому описанию морфологической системы русского языка.

Тема 7.3. Чередования звуков как грамматический способ.

Понятие грамматического способа. Чередования (внутренние флексии) как грамматический способ. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.4. Лабораторная работа по морфологии: сопоставление современной и исторической систем.

Подготовка описания-континуума морфологической системы на основании ограниченной выборки подготовленных данных.

Тема 7.5. Склонение имен существительных: исходная система и история преобразования.

Система шести склонений древнерусского и старославянского языков в сопоставлении с праславянской реконструкцией. Этапы переоформления склонений. Сопоставление древнерусской и современной систем именных склонений.

Тема 7.6. Проблема категории одушевленности.

Категория «потенциального субъекта» и история формирования категории одушевленности. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.7. Утрата грамматических категорий и граммем имени существительного.

Обобщающее занятие, посвященное вопросам трансформации грамматической структуры имени в древнерусском языке. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 7.8. История личных и возвратного местоимений. Проблема местоимений 3-го лица.

Формы личных местоимений древнерусского языка. История формирования местоимений 3-го лица. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.9. Классификация неличных местоимений древнерусского языка.

Система неличных местоимений древнерусского языка. Система склонений местоимения древнерусского языка. Решение исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.10. Краткие и полные имена прилагательные. Роль местоимений в образовании членных форм. Проблема артиклевого значения полной формы.

Система склонений имен прилагательных в древнерусском языке и современном русском языке. Теория артиклевего значения полной формы местоимения. Данные других славянских языков. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.11. История форм сравнительной степени.

Формообразование и синтаксис форм сравнительной степени в исторической перспективе. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 7.12. Слова, обозначающие число. История числительных как части речи.

Морфологические характеристики слов, обозначающих числа. Проблемы современных «числительных» и проблемы их синтаксического поведения. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.13. Практикум по исторической морфологии именных частей речи.

Решение работы, составленной в формате регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

Тема 7.14. Глагольные морфонологические соотношения (классы) в современном русском языке и в диахронии.

Типология глагольных классов в славянских языках. Проблема соотношения глагольных основ в современном русском языке. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме.

Тема 7.15. Теория регистров В.М. Живова.

Понятие диглоссии. Регистр как особая языковая подсистема. Грамматические параметры регистров. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.16. Система времен праславянского, древнерусского и русского языков.

Этапы формирования видовременной системы современного русского языка. Формы настоящего времени. Типология и формообразование прошедших праславянских времен. Значения будущего времени, его формообразование. Решение задач на компаративистику. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.17. История наклонений древнерусского языка.

Типология значений наклонений древнерусского языка. Сопоставление современных и исторических значений. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.18. История особых глагольных форм: инфинитива, супина и причастий. История образования деепричастий.

Типология значений особых глагольных форм и их синтаксических функций. Сопоставление с современным синтаксическим поведением особых глагольных форм. Роль причастий в предложении. История формирования деепричастий в русском языке. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.19. Наречия и предикативы. История их образования.

Морфология наречий и предикативов. Сопоставление с современным состоянием системы наречий и предикативов. Решение исследовательских задач по теме.

Тема 7.20. Служебные слова: предлоги, союзы и частицы в древнерусском языке.

Особые синтаксические модели поведения предлогов, союзов и частиц в древнерусском языке. Практикум по чтению древнерусского текста.

Тема 7.21. Практикум по грамматическому комментарию древнерусского текста.

Практикум по чтению, переводу и составлению грамматического и словообразовательного комментария к древнерусскому тексту.

Раздел 8. Некоторые вопросы исторического синтаксиса русского языка.

Тема 8.1. Синтаксис простого предложения. Специфические синтаксические конструкции древнерусского и церковнославянского языков.

Специфические синтаксические конструкции и их роль в предложениях: дательный самостоятельный, двойной винительный, конструкции с инфинитивом, творительный предикативный и другие обороты.

Тема 8.2. Синтаксис сложного предложения.

Введение простого предложения. Сложносочиненное предложение. Вопросы подчинения. Сложноподчиненные предложения. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Раздел 9. Лексика русского языка в исторической перспективе.

Тема 9.1. Практикум по лексическому комментарию древнерусского текста.

Практикум по чтению, переводу и составлению лексико-семантического комментария к древнерусскому тексту.

Тема 9.2. Лексикографические источники по древнерусскому языку.

Обзор толковых словарей древнерусского и церковнославянского языков и прочих лексикографических материалов по теме. Решение олимпиадных задач по теме.

Раздел 10. Берестяные грамоты как особый феномен в контексте изучения истории русского языка.

Тема 10.1. История изучения древненовгородского диалекта (ДНД). Специфические грамматические и фонетические особенности ДНД.

Роль А. А. Зализняка в изучении истории русского языка. Феномен берестяных грамот и ДНД. Решение олимпиадных и исследовательских задач по теме. Практикум по чтению древнерусского текста.

Олимпиадный практикум по русскому языку

10 класс

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Входная диагностическая работа в формате олимпиады.

Решение заданий, составленных в формате регионального этапа ВсОШ и направленных на применение навыков анализа языкового материала на всех уровнях организации текста.

Тема 1.2. Разбор входной диагностической работы. Анализ ошибок. Ключевые навыки анализа языкового материала на разных уровнях организации текста.

Что нужно делать лингвисту-олимпиаднику «в любой непонятной ситуации»? Приемы и методы лингвистического исследования. Структура типовых олимпиадных задач (по всем разделам языка).

Раздел 2. Олимпиадные задачи по фонетике и фонологии.

Тема 2.1. Структура типовых олимпиадных заданий, посвященных фонетике и фонологии. Решение лингвистических задач по разделу «Фонетика» (современная).

Фонетическая транскрипция, современные фонетические процессы, классификация звуков речи на основе их дифференциальных признаков, фонетические пропорции, сопоставительный анализ русской фонетической системы с фонетическими системами других языков.

Тема 2.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Фонология» (современная).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на применение навыков фонемной транскрипции и понимание взаимосвязи между фонемами и их вариантами (звукотипами, звуками речи).

Тема 2.3. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Историческая фонетика и фонология русского языка».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на объяснение исторических чередований, установление регулярных фонетических соответствий.

Тема 2.4. Комплексная работа с олимпиадными задачами по исторической и современной фонетике и фонологии. Промежуточное тестирование.

Выполнение промежуточной диагностической работы по указанным разделам.

Раздел 3. Олимпиадные задачи по словообразованию.

Тема 3.1. Структура типовых олимпиадных заданий, посвященных словообразованию. Решение лингвистических задач по разделу «Морфемика».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на применение навыков морфемного анализа слов, формулировки значений морфем, группировку слов по морфемному составу, сопоставительный анализ морфемного состава слов.

Тема 3.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Дериватология».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на применение навыков словообразовательного анализа слов.

Тема 3.3. Решение олимпиадных задач по разделу «Этимология».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на поиск родственных слов, доказательство языкового родства, построение этимологических гнезд.

Тема 3.4. Комплексная работа с олимпиадными задачами по современному и историческому словообразованию. Промежуточное тестирование.

Выполнение промежуточной диагностической работы.

Раздел 4. Олимпиадные задачи по морфологии.

Тема 4.1. Структура типовых олимпиадных заданий по морфологии. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология».

Общие понятия морфологии, критерии определения частеречной принадлежности слова, система частей речи, сопоставительный анализ грамматических систем разных языков.

Тема 4.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (имя существительное, имя прилагательное, имя числительное).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на морфологический анализ именных частей речи (имя существительное, имя прилагательное, имя числительное).

Тема 4.3. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (слово категории состояния, наречие).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на морфологический анализ слов категории состояния, наречий, применение критериев разграничения омонимичных признаковых частей речи.

Тема 4.4. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (глагол, причастие, деепричастие).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на морфологический анализ глаголов, причастий, деепричастий.

Тема 4.5. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (местоимения и несамостоятельные слова).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на морфологический анализ местоимений (неполнознаменательных слов) и несамостоятельных слов (предлогов, союзов, частиц, вводно-модальных слов, междометий и звукоподражаний).

Тема 4.6. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (исторические процессы в грамматике русского языка, объяснение современных грамматических явлений с исторической точки зрения).

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на анализ исторических процессов в грамматике русского языка, объяснение современных грамматических явлений с исторической точки зрения).

Раздел 5. Олимпиадные задачи по синтаксису.

Тема 5.1. Структура типовых олимпиадных заданий по синтаксису. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на синтаксический анализ словосочетания и простого предложения.

Тема 5.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на синтаксический анализ простого осложненного предложения.

Тема 5.3. Решение лингвистических задач по разделу «Синтаксис».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на синтаксический анализ сложного предложения.

Тема 5.4. Решение лингвистических задач по разделу «Синтаксис».

Дискуссионные вопросы русского синтаксиса. Сопоставительный анализ синтаксических структур разных языков.

Тема 5.5. Комплексная работа с олимпиадными задачами по морфологии и синтаксису. Промежуточное тестирование.

Выполнение промежуточной диагностической работы.

Раздел 6. Олимпиадные задачи по лексике.

Тема 6.1. Структура типовых олимпиадных заданий по лексической семантике и лексикологии. Решение лингвистических задач по разделу «Лексика» (лексическое значение слова и его структура).

Лексическое значение слова и его структура, семантическая структура слова, составление словарных статей, прямые и переносные значения слов, семантическое согласование слов в высказывании и тексте.

Тема 6.2. Решение лингвистических задач по разделу «Лексика» (лексические группировки в русском языке).

Лексические группировки в русском языке: синонимы, антонимы, тематические и лексико-семантические группы слов, семантические поля, родовидовые отношения между словами, омонимы и их разновидности; функциональные стили речи, классификация слов речи по их происхождению и функционированию; базовые понятия коммуникативной лингвистики.

Тема 6.3. Решение лингвистических задач по разделу «Фразеология».

Классификация фразеологизмов и особенности их функционирования в тексте. Комплексная работа с олимпиадными заданиями по лексике, фразеологии, стилистике и коммуникативной лингвистике.

Тема 6.4. Комплексная работа с олимпиадными заданиями по лексике, фразеологии, стилистике и коммуникативной лингвистике. Промежуточное тестирование.

Раздел 7. Работа с текстом и повторение изученного за год материала.

Тема 7.1. Комплексный лингвистический анализ текста. Языковая игра.

Анализ художественных (и не только) текстов на всех уровнях их организации с учетом их взаимодействия. Задания, направленные на выработку лингвистического метаязыка.

Тема 7.2. Решение лингвистических олимпиадных задач по разделу «Диалектология».

Выполнение олимпиадных заданий, направленных на сопоставительный анализ различных территориальных диалектов русского языка, а также на сопоставление особенностей диалектной речи с литературной.

Тема 7.3. Комплексный практикум по решению олимпиадных задач на современном языковом материале.

Подготовка к годовой диагностической работе.

Тема 7.4. Комплексный практикум по решению олимпиадных задач на историческом языковом материале. Годовая диагностическая работа в формате олимпиады.

Выполнение годовой диагностической работы.

Тема 7.5. Комплексный практикум по составлению олимпиадных задач.

Подведение итогов года.

11 класс

Раздел 1. Введение и повторение.

Тема 1.1. Входная диагностическая работа в формате олимпиады.

Повторение материала, изученного в предыдущем учебном году.

Тема 1.2. Разбор входной диагностической работы. Анализ ошибок. Практикум по составлению олимпиадных заданий в формате ВсОШ, а также в форматах других лингвистических и филологических олимпиад.

Работа над ошибками, закрепление навыков решения наиболее трудных (по результатам диагностики) типовых олимпиадных задач.

Раздел 2. Олимпиадные задачи по фонетике, фонологии, графике и орфографии.

Тема 2.1. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделам «Фонетика» и «Фонология».

Выполнение заданий, направленных на установление взаимосвязи между звуками речи, звукотипами и фонемами, описание особенностей разговорной устной речи.

Тема 2.2. Решение олимпиадных задач по разделу «Графика».

Сопоставительный анализ современного и древнего русского письма, а также графических систем разных языков, решение задач, предполагающих анализ способов графического выражения фонетических закономерностей.

Тема 2.3. Решение олимпиадных лингвистических задач на тему «Исторические процессы в фонетике и графике русского языка».

Анализ и составление олимпиадных задач в разных форматах по указанным разделам.

Тема 2.4. Решение олимпиадных задач, посвященных русской орфографии. Комплексная работа с олимпиадными задачами по исторической и современной фонетике, фонологии, графике, орфографии. Промежуточное тестирование.

Анализ орфографических правил русского языка и закономерностей, на которых они построены. Выполнение промежуточного тестирования.

Раздел 3. Олимпиадные задачи по словообразованию.

Тема 3.1. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Словообразование» («Морфемика и дериватология»).

Практикум по решению и составлению олимпиадных задач повышенной сложности, направленных на морфемно-словообразовательный анализ слов и взаимосвязь состава слова с другими уровнями организации текста.

Тема 3.2. Решение олимпиадных заданий на тему «Словообразование на службе орфографии».

Анализ современных орфографических правил с точки зрения словообразовательных и этимологических закономерностей.

Тема 3.3. Решение и составление олимпиадных задач по разделу «Этимология».

Анализ происхождения исконно русских и заимствованных слов, составление этимологических гнезд. Практикум по составлению олимпиадных задач на этимологию в формате ВсОШ.

Тема 3.4. Комплексная работа с олимпиадными задачами по современному и историческому словообразованию. Промежуточное тестирование.

Выполнение промежуточного тестирования по указанным темам.

Раздел 4. Олимпиадные задачи по морфологии.

Тема 4.1. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (общая).

Практикум по решению и составлению задач повышенной сложности на следующие темы: общие понятия морфологии, критерии определения частеречной принадлежности слова, система частей речи, сопоставительный анализ грамматических систем разных языков, переходные и дискуссионные явления в морфологии.

Тема 4.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (именные части речи).

Практикум по решению и составлению задач повышенной сложности, посвященных анализу грамматических категорий и лексико-грамматических разрядов имени существительного, имени прилагательного, имени числительного, местоимений.

Тема 4.3. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (глагол).

Практикум по решению и составлению задач повышенной сложности, посвященных анализу грамматических категорий и лексико-грамматических разрядов слова категории состояния, наречия, а также сопоставительному анализу омонимичных друг другу признаковых частей речи: имени прилагательного, наречия и слова категории состояния.

Тема 4.4. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Морфология» (несамостоятельные части речи).

Практикум по решению и составлению задач повышенной сложности, посвященных анализу грамматических категорий и лексико-грамматических разрядов глагола, причастия, деепричастия и дискуссионным вопросам, связанным с этими частями речи.

Раздел 5. Олимпиадные задачи по синтаксису и пунктуации.

Тема 5.1. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис» (словосочетание, простое предложение).

Практикум по решению и составлению лингвистических задач на следующие темы: словосочетание, простое предложение, теория членов предложения, понятие предикативности.

Тема 5.2. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис» (осложненное предложение).

Практикум по решению и составлению лингвистических задач, посвященных различным осложняющим конструкциям: однородным и обособленным членам предложения, вводным словам, обращениям.

Тема 5.3. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис» (сложное предложение).

Практикум по решению и составлению лингвистических задач, посвященных анализу сложных предложений разных видов.

Тема 5.4. Решение олимпиадных лингвистических задач по разделу «Синтаксис» (смысловая структура предложения).

Практикум по решению и составлению задач повышенной сложности, посвященных основным понятиям семантического синтаксиса, анализу структуры пропозиции.

Тема 5.5. Решение лингвистических задач по разделам «Синтаксис и пунктуация» (трудные случаи пунктуации простого предложения).

Решение лингвистических задач, основанных на трудных случаях постановки знаков препинания в простом предложении, в том числе осложненном.

Тема 5.6. Решение лингвистических задач по разделам «Синтаксис и пунктуация» (трудные случаи пунктуации сложного предложения).

Решение лингвистических задач, основанных на трудных случаях постановки знаков препинания в сложном предложении.

Тема 5.7. Комплексная работа с олимпиадными задачами по морфологии и синтаксису. Промежуточное тестирование.

Выполнение промежуточной диагностической работы.

Раздел 6. Олимпиадные задачи по лексике и фразеологии.

Тема 6.1. Решение и составление лингвистических задач по разделу «Лексика».

Практикум по решению и составлению олимпиадных задач, направленных на формулировку лексических значений слов, их компонентный анализ, определение

разновидностей переносных значений, узнавание слова по его толкованию, группировку слов на основе семантических признаков, анализ лексических группировок в тексте.

Тема 6.2. Решение и составление лингвистических задач по разделу «Лексика и фразеология».

Практикум по решению и составлению олимпиадных задач, направленных на закрепление знаний по разделу «Лексика и фразеология».

Раздел 7. Лингвистический анализ текста.

Тема 7.1. Комплексный лингвистический анализ прозаического текста.

Поуровневый целостный анализ художественных средств в прозаическом тексте.

Тема 7.2. Комплексный лингвистический анализ поэтического текста.

Поуровневый целостный анализ художественных средств в поэтическом тексте.

Тема 7.3. Решение лингвистических задач по разделу «История лингвистических учений».

Решение задач, направленных на применение знаний об известных ученых-языковедах и их открытиях, а также на грамотное использование лингвистического метаязыка и терминологического аппарата.

Раздел 8. Повторение изученного материала и подведение итогов курса.

Тема 8.1. Комплексный практикум по решению и составлению олимпиадных задач на современном языковом материале.

Подготовка к итоговой аттестационной работе.

Тема 8.2. Комплексный практикум по решению и составлению олимпиадных задач на историческом языковом материале.

Подготовка к итоговой аттестационной работе.

Тема 8.3. Итоговая работа – составление авторской олимпиады по русскому языку.

Выполнение итоговой аттестационной работы.

Тема 8.4. Подведение итогов курса. Разбор авторских олимпиадных творческих работ.

Разбор авторских олимпиадных творческих работ.

Зарубежная литература

10 класс

Введение в зарубежное литературоведение.

Вводное занятие, посвященное ознакомлению обучающихся с программой курса. Обсуждение общих принципов изучения истории зарубежной литературы, вопроса о преемственности эпох. Разговор о взаимоотношении отечественной литературы с зарубежной. Навыки профессионального чтения: понятие формы и содержания. Чем художественная речь отличается от естественной? Влияние зарубежной литературы на русскую классику.

Тема 1. Творчество Дж. Бокаччо и эпоха Возрождения.

Общая характеристика эпохи «Возрождения». Жанры ренессансной литературы.

Письмо Ф. Петрарки к Дж. Боккаччо. Чтение и обсуждение главы «Странности ренессансной идеи “подражания” древним» из книги Л.М. Баткина «Итальянское Возрождение в поисках индивидуальности». Биография Дж. Боккаччо.

Обсуждение фрагментов «Декамерона» Дж. Боккаччо: Рамка: Вступление ко всей книге, Вступление к дню первому, Заключение, Введение к 4-му дню; День первый (новеллы 1, 2, 3), День второй (новелла 5) День третий (3, 10), День четвертый (новелла 1) День пятый (новелла1, 9), День 6 (1, 5, 7), День седьмой (новелла 2), День восьмой (новелла 8), День десятый (новеллы 3, 8, 9, 10).

Тема 2. Ф. Рабле и его роман «Гаргантюа и Пантагрюэль».

Теория «смеховой народной культуры» М.М. Бахтина.

Обсуждение некоторых эпизодов романа Ф. Рабле «Гаргантюа и Пантагрюэль».

Чтение и обсуждение фрагментов работы Э. Ауэрбаха «Брат Альберт; Мир во рту Пантагрюэля».

Тема 3. Европейский петраркизм: от Ф. Петрарки к У. Шекспиру.

Биография Ф. Петрарки. Петраркизм и судьбы европейской поэзии.

Чтение и анализ сонетов Ф. Петрарки из «Книги песен».

Обзор работ А.Н. Веселовского «Петрарка в поэтической исповеди Canzoniere: 1304 – 1904» и Н. Томашевского «Петрарка и его “Книга песен”».

Чтение и обсуждение отдельных сонетов У. Шекспира.

Тема 4. Творчество У. Шекспира.

Шекспировский вопрос. Театр эпохи У. Шекспира.

Сообщения обучающихся по прочитанным комедиям и трагедиям У. Шекспира**.**

«Жизнь есть сон» П. Кальдерона и «Буря» У. Шекспира: возможно ли сравнение?

Тема 5. Классицизм: теория и практика.

«О поэтическом искусстве» Н. Буало: от античной системы жанров к классицизму.

П. Расин и его «Федра»: конфликт между общественным долгом и личными страстями.

Классицистическая комедия: творчество Ж.-Б. Мольера. Чтение и обсуждение пьесы Ж.-Б. Мольера «Мизантроп».

Преодолевая классицизм: повесть Вольтера «Кандид, или Оптимизм».

Тема 6. XVIII век – век Просвещения.

Общая характеристика эпохи Просвещения. Английская литература: общая характеристика. Д. Дефо, Дж. Свифт: творчество и биография**.**

Августинская поэзия: А. Поуп, Дж. Томсон. Поэзия ночи: Т. Грей, Э. Юнг.

Сентиментализм: роман чувствительности. Эстетика сентиментализма в романе Л. Стерна «Сентиментальное путешествие по Франции и Италии» (чтение и обсуждение текста).

Философия и творчество Ж.-Ж. Руссо. Автобиографический роман «Исповедь»: от просвещения к романтизму (фрагменты).

Тема 7. Творчество И.-В. Гёте.

Биография И.-В. Гете. «Буря и натиск». Гете штюрмерского периода.

Чтение фрагментов работы Э. Берка «Философское исследование о происхождении наших дней возвышенного и прекрасного».

Чтение и обсуждение произведения И.-В. Гёте «Страдания юного Вертера».

Жанровая специфика «Фауста» И.-В. Гете. Чтение «Фауста» (первая часть, «Большой двор перед дворцом» и «Положение во гроб» из второй части).

Тема 8. Романтизм в Германии.

Романтизм как литературное направление в Европе конца XVIII – начала XIX в. Философские, исторические и эстетические основы романтизма.

Роман «воспитания» – роман «пути» в теории и практике немецкого романтизма. Чтение романа Новалиса «Генрих фон Офтердинген».

Поздний романтизм и Э.Т.А. Гофман: «Золотой горшок» (на выбор: «Эликсиры Сатаны»; «Житейские воззрения кота Мура»).

Чтение фрагментов работы В. Жирмунского «Немецкий романтизм и современная мистика» (анализ мистических тенденций немецкого романтизма в контексте проблем Серебряного века русской литературы).

Тема 9. Романтизм в англоязычных странах.

Особенности и этапы английского романтизма. Влияния готического романа, поэзии Оссиана в становлении романтизма.

Озерная школа. Новый поэтический язык «лейкистов» («Лирические баллады» У. Вордсворта и С. Т. Кольриджа). Чтение баллад Р. Соути в переводе В.А. Жуковского.

Дж. Г. Байрон и явление байронизма в английской и европейской культуре 20 – 30-х годов XIX в. Чтение и обсуждение поэмы Дж. Г. Байрона «Паломничество Чайльд-Гарольда». «Паломничество Чайльд Гарольда» как род путевого дневника и псевдоавтобиографии.

Чтение фрагментов работы В. Жирмунского «Байрон и Пушкин» (анализ типа романтической поэмы, созданной Дж. Г. Байроном, и перенесенной на русскую почву А.С. Пушкиным).

Американский романтизм: Э. По. «Падение дома Ашеров», «Человек толпы», «Золотой жук» (чтение и обсуждение текстов).

Тема 10. Французский романтизм.

Национальные особенности французского романтизма. Раннее романтическое движение во Франции. Кружки и манифесты французских романтиков: «О влиянии страстей на счастье людей и народов» Ж. де Сталь, «Предисловие к Кромвелю» В. Гюго.

Р. Шатобриан и его произведения: чтение повести «Рене». Роман о современном герое во французской литературе первой половины XIX в. «Адольф» Б. Констана.

Чтение и обсуждение фрагмента работы Л.И. Вольперт «Лермонтов и французская литература» (глава «Печорин и его французские собратья»).

Историческая проза французских романтиков. «Собор Парижской богоматери» В. Гюго (чтение и обсуждение).

Тема 11. Специфика развития реализма во Франции. Творчество Стендаля.

Биография Стендаля. Политические и философские взгляды Стендаля. Публицистические и литературно-критические статьи Стендаля 20-х гг. XIX в. Трактат «Расин и Шекспир» (чтение и обсуждение).

«Красное и черное» как социальный роман (чтение и обсуждение).

Тема 12. Творчество О. Бальзака.

Биография О. Бальзака. Замысел история создания и композиция «Человеческой комедии». Чтение «Предисловия к “Человеческой комедии”».

«Отец Горио» – ключевой роман «Человеческой комедии» О. Бальзака (чтение и обсуждение текста).

Тема 13. Творчество П. Мериме.

Общая характеристика творчества П. Мериме, проблема периодизации.

Формирование П. Мериме как ведущего новеллиста эпохи. Новеллистика второго этапа творчества (30 – 40 гг. XIX в.). Чтение и обсуждение «Кармен».

Проблема третьего этапа творчества П. Мериме (60-е гг. XIX в.) – «Венера Илльская» и «Локис».

Тема 14. Специфика развития литературного процесса во Франции после 1848 года. Поэзия Ш. Бодлера.

Борьба течений во французской литературе второй половины XIX в. «Парнасская школа»: новый герметизм.

Биография Ш. Бодлера. Чтение стихотворений из сборников «Цветы зла» и «Стихотворения в прозе».

Ш. Бодлер и проблема перевода: стихотворения поэта в переводах русских классиков.

Тема 15. «Объективная эстетика» Г. Флобера и роман «Госпожа Бовари».

Творчество Г. Флобера как «мостик», соединяющий две эпохи. Первые литературные опыты Г. Флобера (повести «Воспитание чувств» и «Ноябрь»), близость романтической эстетике.

Чтение лекции В.В. Набокова «Гюстав Флобер (1821 – 1880). “Госпожа Бовари”».

Чтение и обсуждение романа Г. Флобера «Госпожа Бовари».

Тема 16. Творчество Ч. Диккенса и развитие реализма в Великобритании.

Викторианская эпоха как особый этап развития английской и западноевропейской культуры. Развитие женской романистики.

Этапы жизни и творчества Ч. Диккенса. Художественное своеобразие романа Ч. Диккенса «Большие надежды»: чтение и обсуждение текста.

11 класс

Введение в зарубежное литературоведение.

Вводное занятие, посвященное разбору рассказа Х.Л. Борхеса «Роза Парацельса». Границы художественного мира: соотношение фикционального и реального. Проблема автора, героя и читателя. Чем «воображаемое» в литературном тексте отличается от реального? Понятие «автора» в теории литературы.

Раздел 1. Жанрово-композиционное своеобразие поэмы Данте «Божественная комедия».

Тема 1.1. Основные события политической и личной жизни Данте в преддверии создания «Божественной комедии».

Исторический контекст создания поэмы. Биография Данте и ее отражение в творчестве (поэма «Новая жизнь»).

Тема 1.2. Структурные особенности «Божественной комедии».

Проблема жанровых источников, композициция и система персонажей поэмы, символизм и аллегоризм. Истоки «Божественной комедии»: жанр видения в средневековой литературе. Политическая интерпретация аллегорий. Образы Вергилия и Беатриче и их художественная роль в поэме. Влияние «Комедии» на последующую русскую и зарубежную литературу.

Раздел 2. «Конец века» как эстетическая и историко-литературная категория. Проблема «декаданса» как культурологического феномена.

Тема 2.1. «Поэтическая революция» середины XIX в. и ее значение для искусства будущего.

Пути обновления: Ш. Бодлер, У. Уитмен, «проклятые поэты». Влияние «импрессионизма» на литературу. Новое понимание функции поэта и преодоление исчерпанности романтической образности. Поэт как «несчастное создание» (Ш. Бодлер). Литературная ситуация середины и конца XIX в.: классический этап реализма и зарождение символизма. «Искусство поэзии» П. Верлена как манифест символизма.

Тема 2.2. Декаданс 1870 – 1890-х годов как творческая мифология.

Основные черты трагического мироощущения: безверие, пессимизм, страх перед жизнью, утрата ценностей, элитарность, культ чувственных наслаждений. Отражение декадентского настроения в творчестве французских символистов: поэзия С. Малларме, А. Рембо, П. Верлена и др. Урбанизм: конфликт героя и внешнего мира. Фигура «фланера» (Ш. Бодлер «Прохожей»).

Тема 2.3. Роман Ж. Гюисманса «Наоборот» как «библия декадента».

Искусство и жизнь в романе «Наоборот». Основные черты героя-«декадента» в романе «Наоборот». Красота в интерпретации Гюисманса. Функционирование «экфрасиса» в романе «Наоборот»: словесное описание произведений живописи. Черты натурализма в романе. Влияние произведений эпохи романтизма на роман «Наоборот».

Тема 2.4. Эстетизм в романе О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».

Биография Уайльда. Основные принципы эстетизма (влияние «прерафаэлитов»). Особенности эстетической теории Уайльда: чтение работы «Упадок искусства лжи».

Реализация эстетических принципов в романе «Портрет Дориана Грея»: основная проблематика, тема искусства, значение образа Сивиллы Вэйн, художественная функция парадокса в романе.

Раздел 3. Понятие «внутреннего монолога» и его воплощение в романах XX века.

Тема 3.1. «Мимесис» Э. Ауэрбаха (глава XX: «Коричневый чулок»).

Реализация «внутреннего монолога» в романе В. Вулф «На маяк»: методология анализа текста Ауэрбаха. Понятия «внешнего» и «внутреннего» сюжета. Редукция событийности. Столкновение «точек зрения» в романе «На маяк». Истоки приема: «Лавры срезаны» Э. Дюжардена и «Анна Каренина» Л.Н. Толстого.

Тема 3.2. Механизмы «инстинктивной памяти» в романе Пруста: чтение и обсуждения текста.

Художественная реализация «инстинктивной памяти» в романе «В поисках утраченного времени»: «По направлению к Свану», «Под сенью девушек в цвету», «У Германтов», «Обретённое время». М. Мамардашвили как толкователь Пруста: проблема живой «жизни». Роль «метонимии» в романе Пруста (Ж. Женетт и его «Фигуры»). Особенности субъекта повествования. «Синтез искусств» в романе Пруста: роль музыки, живописи и слова.

Тема 3.3. Особенности повествования в романах В. Вулф.

Биография Вулф. Основные этапы творчества Вулф. Гендерная проблематика в произведениях писательницы: эссе «Своя комната». Столкновение «точек зрения» в романе «Миссис Дэллоуэй». Основная проблематика романа: жизнь и смерть, здоровье и безумие, критический взгляд на социум. Соотношение «мужского» и «женского» взгляда: Кларисса Дэллоуэй, Ричард Дэллоуэй, Септимус, Питер Уолш, Салли Сетон. Топоним Лондона как площадка для реализации романного повествования.

Раздел 4. Немецкая литература XX века и современность.

Тема 4.1. Визуальные образы в новелле Т. Манна «Смерть в Венеции».

Влияние на литературу XX века Ф. Ницше, Р. Вагнера и З. Фрейда. «Аполлоническое» и «диониссийское» начало в новелле Т. Манна: визуальная образность, дихотомия смыслов в облике и поведении персонажей. Философская проблематика романов «Волшебная гора» и «Доктор Фаустус». «Будденброки» и эстетика «родового» упадка.

Тема 4.2. Феномен интеллектуального романа: Г. Гессе, У. Фолкнер, Т. Манн, Ф. Кафка и др.

Стирание границ между наукой и искусством, философией и жизнью: Т. Манн как создатель «интеллектуального романа». Обращение к мифу как структурообразующему принципу в романах Т. Манна и Г. Гессе. «Двоемирие» в «интеллектуальном романе». Соотношение личностного и исторического времени.

Тема 4.3. Г. Гессе и его роман «Степной волк».

Влияние идей К. Юнга на эстетику Гессе. Прообразы «архетипов» коллективного бессознательного в романе Гессе «Степной волк». Влияние жанра романа воспитания на творчество Гессе. Роль танца и джаза в «Степном волке».

Тема 4.4. Реальность, фантастика и абсурд в творчестве Ф. Кафки.

Религиозная образность в романе Кафки «Процесс». Конфликт личности и общества в романе «Процесс». «Как собака!»: возможные интерпретации концовки романа «Процесс». Притча «У врат Закона» и ее соответствия сюжету романа. Обсуждение притчи героем и капелланом. Абсурд в новелле Кафки «Превращение».

Раздел 5. Европейская драматургия в поисках нового: М. Метерлинк, Л. Пиранделло, А. Арто и Б. Брехт.

Тема 5.1. Теория «эпического театра» Б. Брехта как антитеза «аристотелевскому» театру.

Основные законы «эпической» драматургии: построение сюжета, смысл членения на отдельные эпизоды, разрушение гомогенности действия, «эффект отчуждения».

Тема 5.2. «Эпическая драматургия» Брехта: «Мамаша Кураж и ее дети», «Трехгрошовая опера».

Проблема выбора в пьесе: как ситуации выбора влияют на персонажей? Значение позиций читателя и зрителя в драматургии Брехта. Концепция человека и мира у Брехта. Роль зонгов в композиционном построении пьесы. Зонги и сценическая иллюзия. Зонг как комментарий сюжета (Мамаша Кураж и ее «Песня о великой капитуляции»). «Трехгрошовая опера»: «Опера нищих» Дж. Гэя как первоисточник сюжета.

Тема 5.3. Театр в театре: пьесы Л. Пиранделло 1920-х годов.

Смещение драматического конфликта в плоскость эстетического («Шесть персонажей в поисках автора»). Проблематика соотношения «воображаемого» и реального. Роль «масок». Влияние пьесы на программу «театра абсурда». Разрушение «третьей стены».

Тема 5.4. Символизм драм М. Метерлинка: «Слепые», «Синяя птица».

Категории пространства и времени в драмах Метерлинка. Символический характер пьесы «Слепые». Аллегорическое начало в драмах «Слепые» и «Синяя птица».

Тема 5.5. Теория театра жестокости А. Арто («Театр и его двойник»).

Критика современного театра. Иррациональность и мистицизм. «Шок» как основной принцип сценического воздействия на зрителя.

Тема 5.6. Эсперпенто Р. Валье-Инклана: «Парадная тройка покойника».

«Поколение 98» в Испанской литературе. «Эсперпенто» как новый драматический жанр: основные принципы. Символизм в пьесе «Парадная тройка покойника». Социальная проблематика в «Парадной тройке покойника». Гротескное и фарсовое начало в пьесе.

Раздел 6. Тема детства в зарубежной литературе.

Тема 6.1. Как и когда ребенок возник в литературе?

Эпоха романтизма и изображение детей в произведениях живописи. Возникновение современного представления о детстве: Ф. Арьес и его гипотеза. Философия Дж. Локка как стимул для формирования жанра детской литературы. Дж. Ньюбери и «Маленькая хорошенькая карманная книжечка».

Тема 6.2. Э.Т.А. Гофман и его «Щелкунчик и Мышиный король».

Основные особенности поэтики эпохи романтизма: «двоемирие», фрагментарность,

чудесное. Жанр «сказки» в системе романтических произведений. Мотив «превращения» в повести-сказке «Щелкунчик и Мышиный король».

Тема 6.3. Л. Кэрролл и его «Алиса в стране чудес».

Особенности «Воображаемого мира героя» в «Алисе в стране чудес». Поэтика абсурда в «Алисе в стране чудес». Философский и научный подтекст сказки.

Тема 6.4. А. Сент-Экзюпери и его «Маленький принц».

Аллегорическое начало в повести и его функция. Возможные интерпретации аллегорических персонажей. Проблема адресата: взрослое или детское произведение?

Тема 6.5. Преодолевая сказочность: Дж. Толкин и его «Хоббит, или Туда и обратно».

Соотношение разных пластов в произведении Толкина: мифологические, аллегорические и религиозные образы. Поэма «Беовульф» как источник произведения. Пространственно-временная организация «Средиземья».

Раздел 7. Бесконечное продуцирование смыслов в «Улиссе» Дж. Джойса.

Тема 7.1. «Улисс» Дж. Джойса.

«Одиссея» Гомера как первоисточник: соотношение глав романа с эпосом Гомера. Глава «Телемак»: преломление биографии Джойса и изображение Дублина в романе. Тема метаморфоз: глава «Протей». Прием «потока сознания» в эпизоде с монологом Молли.

Раздел 8. Литература «потерянного поколения» 1920 – 1930-х годов.

Тема 8.1. Обсуждение фильма «Великий Гэтсби» реж. Б. Лурмана.

Чем отличается кинематографическая наррация от литературного текста? Соотношение разных видов искусств: статья В. Шмида «Отбор и конкретизация». История создания романа «Великий Гэтсби». Проблема «потерянного поколения»: исторический контекст. Значение джаза в творчестве Ф. С. Фицджеральда и новая музыка в фильме. Образы главных персонажей в романе и в фильме «Великий Гэтсби».

Раздел 9. Сюрреализм как эстетическое течение.

Тема 9.1. Сюрреализм как течение в искусстве.

«Манифесты» А. Бретона. «Автоматическое письмо» в литературных текстах: поэтика бессознательного. Картины С. Дали как визуальная репрезентация эстетики сюрреализма.

Тема 9.2. Обсуждение фильма «Андалузский пес» реж. Л. Бунюэля.

Возникновение «авангардизма». Особенности кинематографического повествования в фильме. Тема сновидений в фильме: иррациональное и логическое. Главные визуальные образы фильма. Возможные интерпретации фильма.

Раздел 10. Экзистенциалистская проза XX века.

Тема 10.1. Что такое экзистенциализм?

Две разновидности экзистенциализма: религиозный и атеистический. С. Кьеркегор как родоначальник экзистенциализма. Протоэкзистенциальные идеи романтиков. Эссе Ж.-П. Сартра «Экзистенциализм – это гуманизм».

Тема 10.2. Категория телесного в «Тошноте» Сартра.

Образ А. Рокантена. Описание природы и действительности в «Тошноте». Соотношение названия романа с композиционной организацией текста. Категории времени и пространства в «Тошноте» Сартра.

Тема 10.3. Особенности повествования в «Постороннем» А. Камю.

Сартр как толкователь «Постороннего». Изображение «естественного человека» в «Постороннем». Категория «поступка» в романе. Особенности повествования в «Чуме» Камю.

Тема 10.4. Роман К. Лафорет «Ничто».

Особенности испанского экзистенциализма: исторические обстоятельства. М. Унамуно как главный теоретик испанского экзистенциализма. Биография К. Лафорет. «Ничто» как философская категория: соотношение с концепцией Сартра. Поэтика экспрессионизма в романе «Ничто».

Раздел 11. Фантастическое в испаноязычной литературе.

Тема 11.1. Чтение и обсуждение рассказа Х. Кортасара «Слюни дьявола».

Основные черты постмодернистской поэтики (по М. Липовецкому). Интертекст в рассказе «Слюни дьявола». Диалог с «хаосом» в рассказе «Слюни дьявола». Какую роль играет камера в сюжетном плане рассказа? Категория «воображаемого мира героя» в рассказе.

Тема 11.2. Чтение и обсуждение повести Х.Л. Борхеса «Алеф».

«Диалогизм» в повести «Алеф». Роль интертекста в поэтике Борхеса. Соотношение текстуального пространства и действительности. Новое понимание авторства (по Р. Барту): теория и практика.

Тема 11. 3. Чтение и обсуждение романа К. Сафона (на выбор: «Игра ангела», «Узник неба», «Тень Ветра»).

Особенности литературного стиля К. Сафона: эклектика и кросс-жанровость. Плюралистическая картина мира и позиция автора в текстах. Можно ли назвать романы Сафона постмодернистскими?

Раздел 12. Фантастическое в XX веке: между наукой и мифом.

Тема 12.1. Эволюция фантастического: от тодоровской концепции к неомифологизму.

Цв. Тодоров и его теория «фантастического»: особенность читательской позиции. Романтическое «двоемирие» и его отражение в художественных произведениях (Э.Т.А. Гофман «Золотой горшок»). Неморфологическая основа фэнтези. Мифологическое мышление как мировоззрение.

Тема 12.2. Г. Лавкрафт и его «Ктулху»: авторская мифологическая вселенная и рецепция в массовой культуре.

Основные положения «weird fiction». Мифологический и космогонический базис текстов Лавкрафта. Поэтика «Мифов Ктухлу» Лавкрафта: пространственно-временные особенности, «колебания» (по Цв. Тодорову) читательской позиции, поэтика сюжета. А. Дерлет как соавтор Лавкрафта: текстологическая проблематика «Мифов Ктулху». Мотивы и персонажи мифологической вселенной Лавкрафта в современном фанфикшне.

Тема 12.3. Первая научная фантастика: Г. Уэллс и его «Война миров».

Исторический контекст: середина 1930-х годов как начало «золотого века» научной фантастики. Опыт Второй мировой войны, роль научно-технического развития. Утопические и антиутопические моменты научной фантастики. Идея «страха перед будущим». Описание технологий будущего, тема пришельцев в романе Уэллса «Война миров». Проблематика «чужого» в «Войне миров».

Тема 12.4. Космическая тема в научной фантастике: С. Лем (либо «Рассказы про пилота Пиркса», либо «Солярис») и А. Дуглас «Автостопом по галактике».

Космический корабль как фантастическое средство перемещения во времени и пространстве. «Хронотоп» (М. Бахтин) космоса и идея «другого». Ж. Верн и Г. Уэллс как основные предшественники «космической» литературы. Пиркс как персонаж Лема: специфика «точки зрения» главного героя. Влияние соцреализма на «Рассказы про пилота Пиркса». «Серьезное» и «юмористическое» в романе Дугласа «Автостопом по галактике».

Олимпиадный практикум по литературе

Вводное занятие.

Знакомство. Описание формата Всероссийской олимпиады школьников (ВсОШ) по литературе. Критерии оценивания заданий олимпиады.

Раздел 1. Введение в теорию литературы.

Тема 1.1. Основы теории литературы.

Роды литературы (эпос, лирика, драма). Вопрос о лироэпике. Соотношение родов литературы с оппозицией прозы и поэзии. Жанры эпоса (роман и его история, повесть, рассказ, новелла, очерк, фрагмент, сказка, притча), драмы (трагедия, драма, комедия, водевиль, фарс, буффонада, трагикомедия), лирики (элегия, баллада, ода, послание, эпиграмма, эпитафия, пародия и др.). Авторская эмоциональность: трагика, героика, идилличность и др.

Тема 1.2. Основы стиховедения.

Стиховедческие термины. Представление о стихе, строфе, строке, стопе, слоге, ударении. Системы стихосложения: силлабическая, тоническая, силлабо-тоническая. Этапы их освоения в русской лирике. Стихотворные размеры: тонические, силлабо-тонические, явления пиррихия, спондея, логаэда. Методика определения стихотворного размера. Верлибр и белый стих. Что может сбивать с толку при определении стихотворного размера: пиррихии, ударные и безударные слоги в конце строки, разностопные размеры. Виды рифм. Способы рифмовки. Понятие метра. Семантический ореол метра.

Тема 1.3. Художественные приёмы. Литературоведческая терминология.

Тропы и фигуры. Художественные приёмы в прозе и поэзии. Отличия художественного языка от нехудожественного, причины использования литературных приёмов. Практика выделения тропов и фигур. Стилистика художественного текста.

Раздел 2. Анализ поэтического текста.

Тема 2.1. Практика анализа поэтического текста.

Формат анализа поэтического текста в рамках ВсОШ. Критерии оценивания аналитического задания. Аспектуальный и комплексный анализ текста: подходы, различия, методики выполнения. Основные аспекты анализа поэтического текста. Стиховедческая терминология. Тропы и фигуры в лирике. Представление о трех уровнях анализа текста по М.Л. Гаспарову (статья «“Снова тучи надо мною…” Методика анализа»). Жанры лирики.

Практические семинары по анализу текста в соответствии с уровнем группы.

Раздел 3. Анализ прозаического текста.

Тема 3.1. Практика анализа прозаического текста.

Формат анализа прозаического текста в рамках ВсОШ. Критерии оценивания аналитического задания. Аспектуальный и комплексный анализ текста: подходы, различия, методики выполнения. Основные аспекты анализа прозы. Малые жанры прозы и их характеристика. Терминология (понятия сюжета, фабулы, композиции, формы авторской субъективности, тропов и фигур, модусов художественности). Понятия времени и пространства в анализе прозаического текста. Композиционные принципы построения анализа текста в формате ВсОШ.

Практические семинары по анализу текста в соответствии с уровнем группы.

Раздел 4. Творческие задания в формате ВсОШ.

Тема 4.1. Практика творческой работы в формате ВсОШ.

Устная практика работы с различными типами творческих заданий в формате ВсОШ. Жанровые требования к творческим работам. Критерии оценивания творческих заданий. Жанры эссе, рецензии, тезисов научной конференции, критической заметки и др. Особенности жанров.

Раздел 5. Устный тур в формате ВсОШ.

Тема 5.1. Практика устного тура в формате ВсОШ.

Форматы и критерии оценивания устного тура ВсОШ по литературе. Практика выступлений в формате устного тура.

Страноведение Великобритании и США

Аспект «Страноведение Великобритании»

Раздел 1. Базовые сведения о Соединенном королевстве Великобритании и Северной Ирландии.

Тема 1.1. Географическое положение и символы государства.

Англия, Шотландия, Уэльс и Северная Ирландия. Вопросы национальной идентичности. Столицы и известные города. Государственные символы. Национальная кухня.

Тема 1.2. Политическое устройство Великобритании.

Британская монархия. Правительство и премьер-министр. Британские политические партии. Выдающиеся политики прошлого и современности. Некодифицированная Конституция Великобритании. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Раздел 2. История и культура Великобритании.

Тема 2.1. Доисторический, кельтский, римский и англосаксонский периоды английской истории.

Архитектурные памятники. Литература германских племен. Беовульф. Нападение викингов. Денло. Альфред Великий. Законы короля Альфреда *(The Doom Book, Code of Alfred or Legal Code of Alfred the Great)*. Англосаксонская хроника *(Anglo-Saxon Chronicle)*. Беда Достопочтенный и «Церковная история народа англов» *(Venerable Bede; the Ecclesiastical History of the English People)*.

Тема 2.2. Средневековый период английской истории.

Нормандское завоевание Англии. Битва при Гастингсе. Гобелен из Байё. Вильгельм Завоеватель. Книга Страшного суда *(Domesday Book)*. Архитектура. Строительство Тауэра. Влияние нормандского завоевания на английский язык. Наследники Вильгельма Завоевателя. Генрих I. Палата шахматной доски *(Exchequer)*. Гражданская война в Англии (1135-1154). Генрих II Плантагенет. Томас Бекет. Ричард I Львиное Сердце. Иоанн Безземельный и Великая хартия вольностей *(Magna Carta Libertatum)*. Британский парламент. Палата лордов и палата общин. **Литература**: Томас Мэлори *(Sir Thomas Malory's Book of King Arthur and of his Noble Knights of the Round Table)*.

Тема 2.3. Система образования в Великобритании.

Государственные и частные школы. Академический календарь в Великобритании. Система экзаменов *(Examination boards; GCSEs; A Levels, etc.)*. Система высшего образования в Великобритании, виды университетов *(Oxbridge, redbrick, newer civic universities)*. Известные школы и университеты и их выпускники *(Eton, Harrow, Winchester, Summerhill etc.)*.

Тема 2.4. Период позднего средневековья в Англии.

Войны с Шотландией и Францией; Столетняя война *(the Hundred Years' War)*. Черная смерть в Англии *(the Black Death)*. Восстание Уота Тайлера *(Peasants' Revolt/Wat Tyler's Rebellion/Great Rising)*. Войны роз *(Wars of the Roses)*. Начало правления династии Тюдоров. Генрих VII. **Литература**: Уильям Ленгленд, Джон Уиклиф. Джефри Чосер; «Кентерберийские рассказы» *(The Canterbury Tales)*.

Тема 2.5. Правление династии Тюдоров.

Генрих VIII. Церковь Англии. Реформация. Мария I Тюдор *(Mary I, Bloody Mary)*. Елизавета I. «Золотой век Англии». Англо-испанская война (1585-1604). Разгром Непобедимой армады *(the Spanish Armada)*. Яков VI Шотландский/Яков I Английский. Начало династии Стюартов. **Литература**: Томас Мор *(Sir Thomas More's Utopia)*. **Драматургия**: *University Wits* (Джон Лили, Кристофер Марло, Томас Кид). Уильям Шекспир. Шекспировский язык: цитаты, идиомы, устойчивые выражения в современном английском языке.

Тема 2.6. Британская музыка и композиторы.

Классическая музыка. Джон Дауленд, Генри Пёрселл, Сэр Эдуард Уильям Элгар, Густав Теодор Холст, Бенджамин Бриттен, Уильям Бёрд и др. Опера и музыкальный театр. Гилберт и Салливан *(Gilbert and Sullivan: the Savoy Operas)*. Сэр Эндрю Ллойд Уэббер *(Cats, Evita, The Phantom of the Opera, etc)*. Культовые британские музыкальные группы. *The Beatles, The Rolling Stones, Pink Floyd, Led Zeppelin, etc*. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Тема 2.7. Правление династии Стюартов. Гражданские войны, республика и Протекторат.

Карл I. Английская революция/Английская гражданская война *(English Civil War)*. Английская республика *(Commonwealth of England/English Interregnum)*. Оливер Кромвель. Реставрация Стюартов. Карл II Стюарт. Яков II Стюарт. Славная революция. Британская **литература** XVII-XVIII веков. Даниель Дефо, Александр Поуп, Сэмюэл Ричардсон, Джонатан Свифт, Роберт Бёрнс и др.

Тема 2.8. Британские ученые. Научные открытия и изобретения.

Роберт Гук. Сэр Исаак Ньютон *(natural philosophy; the three laws of motion)*. Чарльз Бэббидж *("father of the computer; concept of a digital programmable computer)*. Майкл Фарадей. Чарльз Дарвин *('On the Origin of Species')*. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Тема 2.9. XVIII век в британской истории и культуре.

Образование Великобритании *(1707 Act of Union: 'United Kingdom of Great Britain')*. Начало правления династии Ганноверов. Георг I. Роберт Уолпол *(the de facto 1st Prime Minister of Great Britain)*. Компания Южных морей *(the South Sea Company and the South Sea Bubble)*. Георг III. Промышленная революция в Англии. Джеймс Уатт *(1769 steam engine)*. Британская **литература**: Уильям Блейк. Джордж Гордон Байрон. Уильям Вордсворт. Сэмюэл Тейлор Колридж.

Тема 2.10. XIX век в британской истории и культуре.

Правление королевы Виктории; принц Альберт. Всемирная выставка 1851 г. *(The Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations)*. Политика Бенджамина Дизраэли *(the Factory Acts, Royal Titles Act)*. Британская **литература**: Вальтер Скотт. Джейн Остен. Чарльз Диккенс. Уильям Теккерей. Сестры Бронте. Оскар Уайльд. Льюис Кэрролл. Томас Харди.

Тема 2.11. Культура Шотландии, Уэльса и Северной Ирландии.

Шотландия: музыка, известные исполнители и песни; спорт *(The Highland Games)*; фестивали и праздники *(Hogmanay, Burns' Night)*. Уэльс: валлийский язык *(Cymraeg)*; фестивали и праздники *(Eisteddfod)*; уэльские политики *(David Lloyd George)*; национальные парки *(Snowdonia, Brecon Beacons, Pembrokeshire Coast)*. Северная Ирландия: политика *(Northern Ireland and the Republic of Ireland, The Troubles)*; известные места и достопримечательности *(The Giant's Causeway, Fermanagh, Londonderry)*. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Тема 2.12. XX век в британской истории и культуре.

Великобритания в Первой и Второй мировых войнах. Правительство Уинстона Черчилля. Правление короля Георга VI. Начало правления королевы Елизаветы II. Правительство Маргарет Тэтчер. Британская **литература**: Джордж Бернард Шоу. Герберт Уэллс. Джон Голсуорси. Сомерсет Моэм. Джеймс Джойс. Олдос Хаксли. Джордж Оруэлл.

Аспект «Страноведение США»

Раздел 1. Базовые сведения о Соединенных Штатах Америки.

Тема 1.1. Географическое положение и символы государства.

История государственного флага и гимна. Столицы штатов и известные города. Природное наследие и достопримечательности.

Тема 1.2. Политическое устройство США.

Система сдержек и противовесов. Американские политические партии. Выдающиеся политики прошлого и современности. Конституция США и Билль о правах. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Раздел 2. История и культура США.

Тема 2.1. Северная Америка до колонизации. Коренные народы Северной Америки.

Образ жизни коренного населения. Начало освоения Нового Света европейцами. Плавания Христофора Колумба. Колумбов обмен *(the Columbian Exchange)*.

Тема 2.2. Колонизация и заселение Америки европейцами. Английская Америка.

Французские и голландские колонии. Создание Английской Америки. Роанок и Джеймстаун. Джон Смит. Восстание Бэкона *(Bacon's Rebellion)*. Новая Англия: переселение пуритан в Северную Америку; Плимутская колония, Колония Массачусетского залива. Американское Просвещение. **Литература**: Томас Пейн, Томас Джефферсон, Бенджамин Франклин, Филип Морен Френо.

Тема 2.3. Система образования в США.

Государственные и частные школы *(Deerfield Academy, Phillips Academy, Andover, St Paul's School)*. Академический календарь в США. Система экзаменов *(ACT: American College Testing; SAT: Scholastic Aptitude Test)*. Оценка успеваемости американских студентов. Система высшего образования, виды университетов *(Ivy League universities: Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth, Harvard, University of Pennsylvania, Princeton, Yale); public/state universities; Liberal Arts Colleges; community colleges)*. Уровни высшего образования в США.

Тема 2.4. Американская революция XVIII века.

Отцы-основатели США. Бостонская бойня. Бостонское чаепитие. Первый и Второй Континентальные конгрессы. Декларация независимости США и Статьи Конфедерации. Филадельфийский конвент. Президентство Джорджа Вашингтона и Джона Адамса.

Тема 2.5. Первая половина XIX века в американской истории и культуре.

Джефферсоновская демократия. Луизианская покупка. Президентство Джеймса Монро; доктрина Монро. Президентство Эндрю Джексона; «Дорога слез». Президентство Джеймса Полка. **Литература**: Вашингтон Ирвинг, Джеймс Фенимор Купер, Эдгар Аллан По, Генри Уодсворт Лонгфелло.

Тема 2.6. Американская музыка и композиторы.

Классическая музыка *(Bay Psalm Book; the First New England School; Second New England School)*. Американская музыка XX века. Джордж Гершвин. Леонард Бернстайн. Лерой Андерсон. Филип Гласс. Джон Кейдж. Джеймс Ньютон Ховард. Дэнни Эльфман. Культовые американские музыкальные группы. *Ramones, The Doors, etc*. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Тема 2.7. Гражданская война в США. Реконструкция Юга после Гражданской войны.

Проблема рабства в истории США. Уильям Ллойд Гаррисон и аболиционизм. Президентство Авраама Линкольна. Уилл Симпсон Грант; Роберт Эдвард Ли. Прокламация об освобождении рабов. XIII поправка к Конституции США. Геттисбергская речь Линкольна. XIV и XV поправки к Конституции США. Президентство Улисса Гранта. **Литература**: Марк Твен, О. Генри, Уолт Уитмен.

Тема 2.8. Американские ученые. Научные открытия и изобретения.

Бенджамин Франклин *(bifocal glasses, lightning rod)*. Томас Джефферсон *(Lewis and Clark expedition)*. Ученые-иммигранты: Александр Белл, Никола Тесла, Альберт Эйнштейн, Нильс Бор. Манхэттенский проект. Создание НАСА. Аполлон-11. Подготовка к устному туру Всероссийской олимпиады школьников: работа с карточками регионального этапа; подготовка творческих проектов и устных выступлений по теме занятия.

Тема 2.9. Конец XIX века в американской истории и культуре.

«Позолоченный век» *(the Gilded Age)*. Юг после Гражданской войны. Законы Джима Кроу. Золотая лихорадка. Литература: Джек Лондон.

Тема 2.10. Первая половина XX века в американской истории и культуре. Становление современной Америки.

«Прогрессивная эра». Президентство Теодора Рузвельта. Президентские выборы 1912 г. Президентство Вудро Вильсона. США в Первой Мировой войне. 1920-е годы в Америке. Президентство Герберта Гувера. Великая депрессия. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. США во Второй Мировой войне.

Тема 2.11. Вторая половина XX века в американской истории и культуре.

США после окончания Второй Мировой войны. Президентства Гарри Трумэна и Дуайта Дэвида Эйзенхауэра. Доктрина Трумэна. Правозащитные движения США 1950 – 1960-х гг. Президентства Джона Кеннеди и Ричарда Никсона. Уотергейтский скандал. Америка 1980 – 1990-х гг.

Всеобщая история XX в.

10 класс

Раздел I. Мир в начале XX века. Первая мировая война.

Тема 1.1. Политическая ситуация в начале XX в. Становление системы военно-политических союзов.

Развитие мировых держав в начале XX века. Рост международной напряжённости в Европе. Складывание военно-политических блоков: Антанта и Тройственный союз. Смена внешнеполитической доктрины США. Политика «большой дубинки» Т. Рузвельта.

Тема 1.2. Положение стран Азии и Африки в начале XX в.

Конкуренция великих держав в Азии и Африке в конце XIX – начале XX веков. «Раздел» Китая, Маньчжурский вопрос. Колониальные притязания европейских держав в Африке. Фашодский инцидент.

Тема 1.3. Культурное развитие стран Европы и Америки накануне Первой мировой войны.

Основные тенденции культурного развития Европы и Америки во второй половине XIX – начале XX века. Декадентство. Поэзия Ш. Бодлера, А. Рембо и П. Верлена. Новое отношение к красоте. Сущностные изменения в эстетике и предвестие искусства авангарда. Символизм и модерн. Музыка рубежа веков.

Тема 1.4. Хронология военных действий Первой мировой войны.

Причины и предпосылки Первой Мировой войны: военно-политические, геополитические, экономические. Начало войн за передел мира. Театры военных действий. Военные действия на основных фронтах Первой мировой войны. Применение новых видов вооружения: танков, самолетов, отравляющих газов. Завершающий этап боевых действий 1917 – 1918 гг. Вступление в войну США и выход из войны России. Подписание Компьенского перемирия.

Тема 1.5. Образование национальных государств в Европе. Послевоенная система международных отношений.

Влияние Первой мировой войны на политические процессы. Нарастание кризиса в ряде стран Европы – Австро-Венгрии, Германии, Османской империи. Распад империй. Образование национальных государств в Центральной, Северной и Южной Европе. Складывание Варшавско-Вашингтонской системы международных отношений. Появление Лиги Наций.

Тема 1.6. Общественная и культурная реакция на события Первой мировой войны.

Антивоенная направленность и пафос произведений искусства конца 1910-х – 1920-х годов. Изменения общественного восприятия войны и военных действий. Возникновение феномена «потерянного поколения». Отражение войны в литературе, живописи и кинематографе.

Раздел II. Период Интербеллума.

Тема 2.1. Социально-экономическое развитие после Первой мировой войны.

«Золотые (ревущие) двадцатые»: краткая характеристика политического, экономического, социального и культурного развития. Ускорение технического прогресса в послевоенный период. Возникновение массового общества. Социально-экономический кризис европейских держав. Мировой экономический кризис. Сокращение трудоспособного населения и демографические изменения. Реконверсия. Кризисы в европейских державах и основные способы их преодоления. Инфляция. Кризис 1929 года. Структура мировой экономики, занятости. Инфляционные волны. Кейнсианство.

Тема 2.2. Германия в 1920-е годы.

Веймарская демократия. Образование НСДАП. Раппальские соглашения. Пивной путч. Стабилизация положения во второй половине 1920-х годов. План Дауэса. Германия на пути к тоталитаризму.

Тема 2.3. Франция и Англия в 1920-е годы.

Основные политические процессы Великобритании. Усиление позиций Лейбористской партии. Внутренняя и внешняя политика Д. Ллойд Джорджа. Развитие Ирландского сепаратизма. «Новый консерватизм». Основные политические процессы Франции. Политика Ж. Клемансо.

Тема 2.4. Система международных отношений в 1920-е гг. Лига Наций.

Парижская (Версальская) мирная конференция, ее итоги и значение. Вашингтонская мирная конференция и ее решения. Особенности Версальско-Вашингтонской системы. Пакт Бриана-Келлога.

Тема 2.5. США в 1920 – 1930-е гг.

Период «просперити». «Великая депрессия» в США и пути её преодоления. «Новый курс» президента Ф.Д. Рузвельта в США. Усиление государственного регулирования хозяйства. Реформы в социально-экономической области.

Тема 2.6. Система международных отношений в 1930-е гг. Политика «умиротворения».

Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Возникновение очагов новой мировой войны на Дальнем Востоке и в Европе. Территориальные захваты Германии и Японии. Деятельность Лиги Наций. Военно-политические кризисы второй половины 30-х гг. Мюнхенское соглашение. Секретные переговоры в Москве. Заключение советско-германского пакта о ненападении.

Тема 2.7. Тоталитаризм.

Определение тоталитаризма. Основные отличия от авторитаризма. Создание тоталитарного нацистского государства. Реформы в хозяйственной области. Милитаризация промышленности. Общественная реакция: тоталитаризм в литературе.

Тема 2.8. Гражданская война в Испании.

Вторая республика. «Народный фронт» и его преобразования. Генерал Ф. Франко. Ход военных действий. Позиции сторон и союзные стороны. Позиция СССР. Интербригады.

Тема 2.9. Синьхайская революция. Гоминьдан и Гражданская война в Китае.

Синьхайская революция. Падение династии Цин. Начало Гражданской войны в Китае. Противоборствующие стороны. Гоминьдан. Конфликт на КВЖД. Нанкинское десятилетие. Образование на территории Китая марионеточных государств. Маньчжоу-Го. Япония и Китай в рассматриваемый период.

Тема 2.10. Положение стран Латинской Америки.

Революция в Мексике. Культурно-историческая особенность Мексики в период Интербеллума. Революционный каудильизм. Страны Южной Америки в первой половине XX века.

Тема 2.11. Развитие культуры в 1920 – 1930-е годы.

Развитие кинематографа. Переход от немого к звуковому фильму. Развитие литературы. Новые течения в музыке. Развитие искусств в тоталитарных государствах – формирование «большого стиля». Архитектура и образ жизни. Творчество Ле Корбюзье. Авангард.

Раздел III. Вторая мировая война.

Тема 3.1. Ход военных действий Второй мировой войны.

Дипломатия. Начало военных действий. «Странная война». События в Европе и Северной Африке. День «Д» – открытие европейского фронта. Сопротивление во Франции, партизаны в Югославии. На пути к Иводзиме – Тихоокеанский фронт. Последствия Второй мировой войны.

Тема 3.2. Последствия Второй мировой войны.

Создание Организации Объединённых наций. Изменение политической картины мира. Возникновение биполярного мира и двух сверхдержав.

11 класс

Раздел I. История стран Европы и США в 1941 – 2000-е годы.

Тема 1.1. Политическое переустройство Европы после Второй мировой войны.

«Холодная война». Складывание военно-политических блоков в Европе. «План Маршалла». Складывание «социалистического лагеря». Разделение Германии. Рост левых настроений в послевоенной Европе.

Тема 1.2. США в 1945 – начале 1960-х годов.

Утверждение США как одной из мировых сверхдержав. Борьба с коммунистическими идеями после ВМВ. «Охота на ведьм». Маккартизм. Президент Д. Эйзенхауэр. Рост и падение эскалации «холодной войны». Складывание международного баланса. Президенство Д. Кеннеди.

Тема 1.3. Интеграционные процессы в Европе.

Начало объединительных процессов в Европе. Идеология объединения и влияние Второй мировой войны. Европейское объединение угля и стали и образование Европейского экономического сообщества (ЕЭС). Маастрихтское соглашение. Шенгенское соглашение. Европейский союз: основные принципы политического, экономического и социального устройства. Особенности Франции в объединенной Европе: позиция Ш. де Голля.

Тема 1.4. Общество потребления.

Складывание концепции «общества потребления». Влияние Второй мировой войны на формирование нового образа общественного устройства. Влияние США на формирование общества потребления. Американский образ жизни. Беби-бумеры.

Тема 1.5. Складывание массовой культуры.

Расцвет массовой культуры. Кинематограф Голливуда – иллюстрация американской мечты. Образ Мэрилин Монро. Формирование глобального шоу-бизнеса. Группа The Beatles. Рок-звезды и их образ жизни как неотъемлемая часть образа. Поп-арт. Экспорт американской культуры.

Тема 1.6. Общественное развитие 1960-х – 1970-х гг.

Движение против расовой сегрегации в США. Феминистическое движение. «Новые левые». Дети беби-бумеров и их молодость. Движение хиппи. Музыкальный фестиваль в Вудстоке и его культурно-историческое значение. Складывание пацифизма. Антивоенные движения и выступления. «Красный май». Экологическая повестка.

Тема 1.7. «Новое кино» как отражение общественного развития Кино 1950 – 1970-х гг. как отражение реальности.

Итальянский неореализм, британская «новая волна», французская «новая волна». Новый Голливуд 1970-х гг.

Тема 1.8. Скандинавский социализм.

Понятие «скандинавской модели». Государство всеобщего благоденствия. Основные черты политического, социального и экономического устройства Швеции, Норвегии и др. стран со схожей моделью. «Премьер-министерство» Улофа Пальме и его убийство.

Тема 1.9. Терроризм в Европе как угроза миру и обществу.

Развитие в послевоенном обществе террористических идей на основании ложного трактования религиозных идей и сепаратистских устремлений. Северная Ирландия, страна Басков, «левый терроризм». Международная борьба с терроризмом второй половины XX века.

Тема 1.10. Западный мир в первой половине 1970-х годов.

Период «разрядки» в международных отношениях. Снижение конфронтации между СССР и США. Уотергейтский скандал в США. Период канцлерства Вилли Брандта. Хельсинские соглашения.

Тема 1.11. Западный мир в 1975 – 1990 годах.

Усиление консервативных позиций в мире. Усиление «Холодной войны». Неоконсерваторы. Р. Рейган и «рейганомика». М. Тэтчер. Франция периода президенства В. Жискар д'Эстена и Ф. Миттерана.

Тема 1.12. Западный мир после окончания «Холодной войны».

Объединение Германии. Бархатные революции в Европе. Усиление международных позиций США. Расширение НАТО на восток. Начало эры интернета и компьютеризации. Начало изменения экономик стран мира. Программа «Партнерство во имя мира». Бомбардировки странами НАТО Югославии. Теракт 11 сентября 2001 г. и изменение внешнеполитической концепции США. Американо-иракская война. Вторжение войск стран НАТО в Афганистан.

Тема 1.13. Глобализация в современном мире.

Переход к постиндустриальной экономике. Транснациональные корпорации. «Старбаксизация» и «уберизация» экономики. Формирование нового глобального мира и производственно-логистических цепочек. Антиглобалистские проекты.

Раздел II. История стран Азии и Африки в 1941 – 2000-е годы.

Тема 2.1. Государство Израиль.

Образование государства Израиль и его положение на Ближнем Востоке. Особенности израильской политической модели и идеологии. Арабо-израильские конфликты и проблемы приграничного урегулирования. Палестинский вопрос. Израиль и ключевые державы мира.

Тема 2.2. Арабский социализм.

Распространение «левых идей» на Ближнем Востоке. Египет как лидирующая держава арабского мира. Президентство Г.А. Насера и А. Садата. Проект ОАР. Сирия и Ирак. Ливийская Джамахирия М. Каддафи. Пантюркизм и панарабизм.

Тема 2.3. Эпоха «большой нефти».

Открытие нефти на Ближнем востоке. Изменение политической и экономической ситуации в 1960 – 1970-е годы. «Нефтяные войны». Саудовская Аравия, ОАЭ, Катар и их политическое место в современном мире. Особое положение Ирана после революции.

Тема 2.4. Распад колониальных империй.

Колониальный мир после Второй Мировой войны. Британская империя. Индия. Индийский национальный конгресс. Индийско-пакистанское противостояние. Французские колонии. Португалия как последняя колониальная империя Европы.

Тема 2.5. Африка после падения колониальной системы.

Борьба с апартеидом в странах Африки. «Год Африки». Образование независимых государств. Н. Мандела. Столкновение интересов сверхдержав в Африке. Крупнейшие гражданские войны региона. Социально-экономическое развитие Зимбабве при Р. Мугабе как характерный пример тенденций региона.

Тема 2.6. Коммунистический Китай.

Окончание гражданской войны в Китае. Установление власти Коммунистической партии. Мао Цзэдун. Культурная революция. Хунвейбины. Дэн Сяопин. «Рыночные

реформы». Принцип «одна страна – две системы». Усиление Китая после «пинг-понговой дипломатии». Китайское экономическое чудо. Присоединение Гонконга и Макао. Китай на современном этапе.

Тема 2.7. Японское экономическое чудо.

Послевоенное восстановление Японии. Международное положение страны как одной из побеждённых держав во Второй мировой войне. Крупнейшие японские корпорации и их роль в хозяйственно-экономическом возрождении. «Японское экономическое чудо». Япония на современном этапе.

Тема 2.8. «Четыре Азиатских тигра».

Социально-экономическое развитие Южной Кореи, Сингапура, Гонконга и Тайваня. Особенности политического устройства и демократических систем держав. Современное мировое значение рассматриваемых государств.

Тема 2.9. Латинская Америка во второй половине XX века.

Революция на Кубе. Установление власти Ф. Кастро. Э. Че Гевара – международный революционер и образ. Диктаторские режимы и военные хунты Ю. Америки. Аргентина и Чили. Сальвадор Альенде. Аугусто Пиночет. Экономическое развитие Бразилии. Чавизм.

Тема 2.10. Движение неприсоединения.

Возникновение «Движения неприсоединения» как альтернативы биполярному миру. Ключевые державы и их политическое значение. Современное состояние.

Тема 2.11. Мир на современном этапе.

Основные тенденции развития мира в 2000 – 2010-е годы. Усиление многополярности мирового устройства. «Арабская весна» и начало нового этапа политического развития Ближнего востока. Нарастание международной напряжённости в 2010-е годы. Феномен президентства Д. Трампа.

История отечественной культуры

10 класс

Раздел I. История отечественной культуры до XVI в.

Тема 1.1. Отечественная культура эпохи Древнерусского государства.

Понятие культуры. Периодизация отечественной культуры. Пространство и время в средневековой культуре. Дохристианский период культуры Древней Руси. Язычество. Принятие христианства, основные понятия и его значение для развития древнерусской культуры. Влияние византийской культуры и восточного (православного) христианства на культуру русских земель. Письменность. Распространение грамотности. Развитие древнерусской литературы. Влияние южнославянских культур – Болгарии и Сербии. Начало летописания. Развитие древнерусской архитектуры. Иконопись.

Тема 1.2. Отечественная культура XII – первой трети XIII вв.

Влияние раздробленности на развитие Руси. Складывание региональных архитектурных школ: Южно-Русской, Владимирской, Новгородской. Основные памятники архитектуры и их характерные архитектурные детали. Развитие древнерусской иконописи. Летописные традиции разных княжеств и их отражение в памятниках эпохи – текстах летописей, летописных повестях. Мемориализация важнейших событий в жизни князей и земель через иконопись, архитектуру и летописные тексты.

Тема 1.3. Культура «трагического века» истории Руси (середина XIII – XIV вв.).

Последствия Батыева нашествия для культуры Руси. Основные культурные центры Руси. Новые тенденции в развитии культуры Руси. Осмысление в искусстве «трагических страниц» русской истории. Церковь и государство. Роль монастырей как центров русской духовной культуры. Развитие литературы. Развитие архитектуры. Формирование московской культурной школы в XIV в. Куликовская битва и памятники «куликовского цикла». Декоративно-прикладное искусство. Искусство книжной миниатюры. Основы русской средневековой палеографии.

Тема 1.4. Культура Руси XV века.

Изменение восприятия мира. Флорентийская уния и автокефалия Русской Церкви. Идейный климат эпохи объединенного Русского государства. Ереси. Геннадиевская библия. Летописание. Житийная литература. «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. Развитие иконописной традиции, её новые черты. Феофан Грек. Андрей Рублёв. Дионисий. Появление иконостаса. Архитектура. Новые типы, монастырское и крепостное зодчество средневековой Руси. Ансамбль Московского Кремля. Век «итальянского влияния» на русскую культуру.

Тема 1.5. Письменные памятники культуры XVI века.

Концепция «Москва - третий Рим». Роль церкви и церковных деятелей в XVI в.: спор иосифлян и нестяжателей, вольнодумцы XVI в. Официальная литература. Развитие публицистики XVI века –литературное и публицистическое творчество Ивана Грозного, Ивана Пересветова, Ермолая Еразма. Переписка И. Грозного с А. Курбским. Развитие вольнодумства среди аристократии – творчество Ф. Косого и М. Башкина. Книгопечатание.

Развитие идейного мира московского общества, изменение отношения к власти и ее институтам на протяжении XVI века.

Тема 1.6. Художественная культура XVI века.

Усиление контактов Русского государства с европейскими странами и влияние на русскую культуру. Развитие архитектуры – дворцово-храмовый ансамбль Соборной площади в Москве. Возникновение шатрового стиля, его символизм и основные архитектурные памятники. Ансамбли XVI века – Новодевичий монастырь, Коломенское, Александрова Слобода, Вологодский Кремль и др. Крепостное и монастырское каменное строительство. Развитие иконописи. Летописные миниатюры и их значение – Лицевой летописный свод. Декоративно-прикладное искусство.

Раздел II. История отечественной культуры XVII – XVIII вв.

Тема 2.1. Культура XVII века – новое и старое. Литература и публицистика.

Общая характеристика культурного развития Русского государства в XVII в. «Осень Средневековья» или раннее Новое время: новые тенденции переходного периода русской культуры. Влияние Смутного времени. Секуляризация. Развитие рационалистического знания. Развитие образования и науки. Школы при Аптекарском и Посольском приказах. «Синопсис» Иннокентия Гизеля. Путешественники XVII в. Феномен раскола в истории русской культуры. «Светское» искусство и придворный церемониал времен Алексея Михайловича. Театр. Жанры русской литературы XVII века. Развитие литературы: Публицистика Смутного времени. Новый Летописец, Житие протопопа Аввакума, сатирические повести. Симеон Полоцкий. Посадская сатира. Немецкая слобода как проводник европейского культурного влияния. Фольклор.

Тема 2.2. Архитектура и живопись XVII века.

Церковная и светская архитектура XVII века, новые типы. Развитие архитектуры: дивное узорочье, нарышкинское барокко, строгановское барокко. Деревянное зодчество. Развитие иконописи. Новое в иконописном искусстве. Симон Ушаков. Ярославская школа иконописи. Искусство парсуны. Краткая характеристика развития музыкального искусства средневековой Руси.

Тема 2.3. Культура России эпохи Петра I.

Век Просвещения. Общая характеристика культурной политики Петра I. Культурный поворот эпохи Петра I. Новые черты и старые методы. Доминирование светского начала в культурной политике. Влияние культуры зарубежной Европы. Быт и мода. Перемены в образе жизни российского дворянства. Влияние имперской идеи на культурное развитие России. Общественная мысль. Развитие науки и образования. Академия наук. Санкт-Петербург и Москва первой половины XVIII в. Архитектура. Живопись первой половины XVIII в. Новые жанры и техники. Скульптура: истоки «нового» искусства. Первые мастера.

Тема 2.4. Культура России послепетровской эпохи (до конца XVIII века).

Развитие системы образования. Развитие научной и общественной мысли в России: Академия наук, Московский университет. М. Ломоносов – ученый, просветитель, художник. Эпоха Просвещения в России, её рамки, истоки и парадоксы. Фигуры «государственных» и «оппозиционных» просветителей. Развитие литературы: Д.И. Фонвизин, А.П. Сумароков, Г.Р.

Державин. Оды XVIII века. Общественная мысль XVIII в.: М.М. Щербатов, Н.И. Новиков, А.Н. Радищев. Журналы XVIII века. Географические открытия русских путешественников XVIII в. Масонство в России.

Тема 2.5. Художественная культура России послепетровской эпохи.

Архитектура второй половины XVIII века. Елизаветинское барокко. Русский классицизм в Москве и Санкт-Петербурге. Иные стилевые явления (псевдоготика, рококо). Становление дворцовых комплексов в XVIII веке (Петергоф, Царское Село, Ораниенбаум, Гатчина, Царицыно). Подвиды русской портретной живописи второй половины XVIII века, их стилевая характеристика. Крупнейшие портретисты эпохи. Развитие скульптуры. Рождение театра. Крепостные театры. Быт сословий в эпоху Просвещения: феномен дворянской усадьбы.

Раздел III. История отечественной культуры первой половины XIX в.

Тема 3.1. Культура первой половины XIX в. Литература. Наука и просвещение.

Общая характеристика культурного развития Российской империи XIX в. Влияние Отечественной войны 1812 года на культуру. Влияние движения декабристов на русскую культуру. Становление образовательной системы в эпоху Александра I. «Просвещенческий» вектор российского образования. «Прикладной» поворот развития образовательной системы в эпоху Николая I. Крупнейшие представители отечественной науки первой половины XIX. Основные достижения в гуманитарной, технической и естественнонаучной сферах. Развитие исторической науки – деятельность Н.М. Карамзина. Основные стили в художественной культуре: романтизм, классицизм, реализм. Литературоцентризм русской культуры XIX в. Развитие печати. Стилевая характеристика развития русской литературы первой половины XIX в. Крупнейшие авторы и произведения. Начало «Золотого века» русской литературы: основные типажи и их непосредственная связь с историческим контекстом. «Золотой век» русской поэзии.

Тема 3.2. Художественная культура первой половины XIX века.

Архитектура первой четверти XIX века. Ампир в Санкт-Петербурге и послепожарной Москве. Ампир и классицизм: сходства и отличия. Эклектика в русской архитектуре XIX века, её подвиды. Классицистическая и «романтическая» скульптура первой половины XIX века. «Публичные портреты» и историческая тематика в русской скульптуре второй половины XIX века. Живопись первой половины XIX в. Романтизм и академизм. Зарождение живописного реализма в творчестве П.А. Федотова. Формирование русской музыкальной школы. Театр.

11 класс

Раздел I. История отечественной культуры XIX в.

Тема 1.1. Новое в культуре второй половины XIX в. Основные процессы и явления.

Влияние великих реформ на культуру: образование, цензура, развитие печати. Развитие культуры в период контрреформ. Основные тенденции развития литературы и публицистики. Процесс демократизации русской культуры в XIX в. Феномен меценатства. Развитие городской культуры. Развитие науки и технический прогресс.

Тема 1.2. Развитие художественной культуры во второй половине XIX в.

Господствующие во второй половине XIX в. стилевые направления. Основные тенденции и направления развития русской живописи. «Бунт четырнадцати» и образование Товарищества передвижных художественных выставок. Новое в организации и эстетике передвижников. Социальная тематика в живописи 1860-1870-х гг. Мастера «вне стиля»: В.В. Верещагин и др. Развитие архитектуры: эклектика. Развитие скульптуры.

Тема 1.3. Музыкальное искусство и театр в XIX в.

Музыка первой половины XIX в. Становление русской национальной музыкальной школы. Русская музыка второй половины XIX в. «Могучая кучка», ее идейные основы. Творчество А.П. Бородина, М.П. Мусоргского, Н.А. Римского-Корсакова. «Космополитическая» линия русской музыки второй половины XIX в.: П.И. Чайковский. Развитие профессионального музыкального образования. Развитие театрального искусства в XIX в.

Раздел II. История отечественной культуры в первой половине XX в.

Тема 2.1. Серебряный век – общая характеристика эпохи и хронологические рамки.

“Fin de siècle”. Определение термина «Серебряный век» и хронологические рамки. Понятие «модерн». Влияние Первой русской революции. Влияние технического прогресса. Развитие науки на рубеже веков. Футуризм. Религиозная философия. Мировоззренческие ценности и стиль жизни. Сборник статей «Вехи». Новые стилевые направления. Развитие литературы в начале XX в.: символизм, акмеизм, футуризм. Появление и расцвет творческих объединений.

Тема 2.2. Художественная культура Серебряного века.

Влияние западноевропейских стилей на развитие русской живописи, появление новых стилей: импрессионизм, символизм, импрессионизм, фовизм, сезаннизм. Творчество участников «Мира искусства» и других объединений. Особенности русского модерна. Развитие архитектуры: модерн и эклектика. Развитие скульптуры.

Тема 2.3. Музыка и пространственно-временные виды искусства Серебряного века.

Развитие театра в годы Серебряного века. Появление кинематографа и первые фильмы. Музыка Серебряного века – новая эстетика и музыкальный язык. Феномен «Русских сезонов». Личность С.П. Дягилева.

Тема 2.4. Культура 1920-х гг.

Становление советской культуры в годы революции 1917 г. и Гражданской войны. Создания Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Ликбез. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Подъем культуры в годы НЭПа. Творческие объединения: АХРР, ОСТ. Развитие науки и техники. Причины и общественно-политические условия для огосударствления культуры в конце 1920-х – начале 1930-х гг. Культурная революция. Развитие литературы. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки».

Тема 2.5. Авангард.

Понятие «авангард». Истоки русского авангарда. Футуризм. Кубофутуризм. Супрематизм. Конструктивизм. Архитектура конструктивизма. Советский авангард. Творческие объединения авангарда. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Создание «нового человека».

Тема 2.6. Культура 1930-х гг.

Институционализация советской культуры. Постановление ЦК ВКП(б) от 23 апреля 1932 г. «О перестройке литературно-художественных организаций» и его последствия. Создание Союза Писателей. Социалистический реализм. «Большой стиль» в архитектуре. Влияние политических репрессий на культурную жизнь. Развитие театра. Творчество Вс. Мейерхольда. Музыкальная культура.

Тема 2.7. Кинематограф 1920-х – 1930-х гг.

Появление советского кинематографа. «Уплотнение» по сценарию Луначарского – первый большевистский фильм. «Эффект Кулешова», «Географический эксперимент Кулешова». Советский авангард. Всеволод Пудовкин. Монтаж, ракурсы, фиксация на деталях, кинематографическая метафора. Творчество С.М. Эйзенштейна, А.П. Довженко. Появление звукового кино. Работы Г.В. Александрова, И.А. Пырьева, М.И. Ромма.

Тема 2.8. Культура Великой Отечественной войны.

Изменение политического курса в отношении культуры в годы ВОВ. Изменение взаимоотношений государства и церкви. Развитие науки и техники. Выдающиеся конструкторы и ученые. Литература, живопись и кинематограф военного времени. Документальные кинохроники. Карикатуристика эпохи ВОВ, творчество «Кукрыниксов», «Окна ТАСС». Литература о войне. Скульптурные памятники Великой Отечественной войны.

Раздел III. История отечественной культуры второй половины XX в.

Тема 3.1. Культура послевоенного Советского Союза. Послевоенный сталинизм.

Изменения в культуре после Великой Отечественной войны. Постановления о журналах «Звезда» и «Ленинград». Постановление о кинофильме «Большая жизнь». Эпоха «малокартинья» в кино. Постановление об опере «Великая дружба». Борьба с формализмом в музыке. Образование и наука.

Тема 3.2. Культура «оттепели».

Перемены в культуре 1953 – 1956 гг. Эпоха «оттепели». Цензурные ослабления и их влияние на общество. Споры «физиков и лириков». Литература «оттепели». Шестидесятники. Изобразительное искусство. Театр. «Оттепельный кинематограф. Борьба с излишествами в архитектуре. Начало массового домостроительства. Складывание новой советской городской культуры.

Тема 3.3. Культура эпохи застоя.

Окончание «оттепели». Возникновение диссидентской культуры. «Самиздат» и «тамиздат». Творчество И.А. Бродского, В.В. Ерофеев и др. Писатели-деревенщики. «Секретарская» проза, «лейтенантская» проза. «Мягкая сталинизация». Празднование юбилеев в 1965-1975 гг. Брежневская трилогия. Художественная культура. Кинематограф

эпохи застоя. Развитие театра. Образование и наука. Общественные настроения и повседневная жизнь в «эпоху застоя». Развитие физкультуры и спорта в СССР: Олимпийские игры в Москве.

Тема 3.4. «Перестроечная» культура.

Изменения в культуре в эпоху Перестройки. Начало гласности. Публикация ранее запрещенных произведений. Рок-культура. Идеологический кризис 1980-х гг. Изменение отношения государства к церкви. Кризис в сфере образования и науки. Критические произведения эпохи. «Перестроечный» кинематограф. Концептуализм в отечественном искусстве.

Тема 3.5. Культура 1990-х гг.

Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. «Новые русские» и их образ жизни. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Религия в России в конце XX в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Особенности развития художественной культуры. Процессы глобализации и массовая культура.

Практикум по истории: написание развернутых письменных ответов

Структура исторического эссе как задания ВсОШ

Общая характеристика формата задания. Рекомендованный план работы. Критерии оценивания. Сущность введения и постановки задач в историческом эссе. Основная часть. Модель написания «тезис-аргумент» и модель написания «факт-анализ-вывод». Основные принципы написания развернутых творческих работ в социальных науках. Особенности критерия «знание точек зрения».

Структура исторического проекта как задания ВсОШ

Общая характеристика формата задания. Рекомендованный план работы. Особенности характеристики исторического момента. Постановка проблемы. Характеристика источника: кто? когда? кому? зачем? Основная часть. Заключение и выводы. Практические рекомендации.

Классификация письменных источников. Работа с текстами летописей

Понятие исторического источника. Понятия классификации и систематизации исторических источников. Типы исторических источников. Виды письменных источников и их краткая характеристика. Понятие летописи. Общая характеристика летописных источников. Проблема происхождения летописи. Особенности мировоззрения средневековых летописцев. Проблема авторства. Анализ датировки погодных статей. Стили летосчисления.

Работа с актовыми материалами

Понятие акта. Общая характеристика актовых источников. Публично-правовые и частно-правовые акты. Датирование актовых источников. Структура актовых источников (формуляр). Виды и характеристика формуляров. Понятие законодательного акта. Общая характеристика законодательных актов. Причины выделения законодательных актов в отдельный вид письменных источников. Датирование законодательных актов. Структура законодательных актов. Анализ содержания и формы статей. Анализ терминологии законодательного акта. Важность изучения исторического контекста появления источника.

Работа с делопроизводственными материалами

Понятие делопроизводственных материалов. Общая характеристика делопроизводственных материалов. Деловая переписка. Протокольная документация. Учетная документация.

Работа со статистическими материалами

Понятие статистических материалов. Общая характеристика статистических материалов. Происхождение статистических материалов. Методика сбора статистических материалов. Сравнение показателей в статистических материалах.

Работа с периодической печатью

Понятие периодической печати. Общая характеристика периодической печати. Функции периодической печати: информационная, идеологическая, агитационная, воспитательная, развлекательная. Периодическая печать как средство выражения общественного мнения. Структура периодического издания. Стиль изложения.

Работа с источниками личного происхождения

Понятие источников личного происхождения. Общая характеристика источников личного происхождения. Особенности источников личного происхождения: субъективность, тесная связь с литературой. Мемуары. Дневники. Эпистолярный жанр. Использование биографических данных.

Работа с литературными памятниками

Общая характеристика литературных произведений как исторических источников. Отражение исторических событий и процессов в произведениях. Использование биографических данных. Роль автора. Стиль изложения. Влияние исторического контекста на появление литературного произведения.

Работа с публицистическими произведениями и политическими сочинениями

Понятие публицистических произведений и политических сочинений. Общая характеристика. Причины выделения в отдельный вид письменных источников. Стиль изложения. Использование биографических данных. Роль автора. Выделение идей автора.

Задания Единого государственного экзамена по истории, требующие развёрнутого ответа.

Общая характеристика формата заданий. Общее и разное с олимпиадными заданиями. Формирование у учащихся навыков по представлению результатов историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности (в историческом сочинении), использованию исторических сведений для аргументации в ходе дискуссии, систематизированию разнообразной исторической информации на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса.

Искусство (мировая художественная культура)

Базовый уровень

10 класс

Раздел I. Итальянское искусство XVI – XVII вв.

Тема 1.1. Архитектура и искусство маньеризма.

1527 г. – sacoo di Roma, прекращение активной художественной деятельности в Риме. Архитектура итальянского маньеризма: «игра» с классической архитектурой. Палаццо Те в Мантуе. Живопись маньеризма: творчество Эль Греко, Пармиджанино, Тинторетто. Живопись венецианского возрождения: Тициан и Веронезе.

Тема 1.2. Архитектура барокко.

Истоки искусства барокко. Влияние идей Контрреформации, роль Рима как ведущего центра и формирование региональных школ. Архитектура XVII века: новые градостроительные тенденции в Риме на рубеже XVI – XVII вв. Преодоление маньеризма и формирование новой барочной типологии.

Особенности градостроительства. Трехлучевая система в Риме. Храмовая архитектура. Палаццо. Творчество Бернини и Борромини.

Тема 1.3. Живопись итальянского барокко.

Академизм и караваджизм – как две лидирующие тенденции в живописи. Творчество М. Меризи да Караваджо и его последователей. Творчество братьев Карраччи и художественные принципы болонского академизма.

Тема 1.4. Скульптура итальянского барокко.

Бернини и скульптура римского барокко. Мадерна, Мочи, Дюкнуа (Дукесной), Сальви и другие скульпторы итальянского барокко.

Раздел II. Культура Европы в XVII в.

Тема 2.1. Живопись Испании в XVII в.

Золотой век испанской живописи. Художественные школы. Творчество Веласкеса, Сурбарана, Мурильо.

Тема 2.2. Живопись Голландии в XVII в.

Золотой век голландской живописи. Творчество Рембрандта, Франса Халса, Яна Вермеера. «Малые голландцы». Утрехтские караваджисты.

Тема 2.3. Фламандская живопись XVII в.

Творчество Питера Пауля Рубенса, Антониса Ван Дейка, Якоба Иорданса, Франса Снейдерса.

Тема 2.4. Архитектура французского классицизма.

Формирование абсолютизма. Архитектура эпохи Людовика XIV: Версаль и ансамбли Парижа. «Большой» (или «королевский») стиль. Проблема синтеза искусств – скульптура, декоративно-прикладное искусство, садово-парковый ансамбль.

Тема 2.5. Искусство французского классицизма.

Особенности живописи классицизма. Луи Лево. Творчество Никола Пуссена и Клода Лоррена. Театр французского классицизма (Пьер Корнель, Жан Расин, Мольер).

Тема 2.6. Музыка эпохи барокко.

Новые музыкальные жанры: опера (К. Монтеверди «Орфей»), инструментальная музыка (А. Корелли: concerto grosso, А. Вивальди). Вершина свободной полифинии в творчестве И.-С. Баха («Страсти по Матфею»).

Тема 2.7. Литература эпохи барокко.

Новая действительность и двоемирие: «мир-книга» и «мир-театр». Педро Кальдерон «Жизнь есть сон». Барокко в национальных литературах: гонгоризм (Испания), маринизм (Италия), прециозная литература (Франция).

Раздел III. Искусство XVIII в.

Тема 3.1. Архитектура и искусство рококо.

Архитектура и искусство рококо: мир частных особняков. Отель Субиз. Декорации интерьеров. Творчество Жана-Батиста Шардена, Антуана Ватто, Франсуа Буше.

Тема 3.2. Архитектура и искусство французского неоклассицизма.

Архитектура и искусство 2-й половины XVIII в. Идеология эпохи Просвещения и предреволюционная эпоха. Неоклассицизм. Творчество Жака Анжа Габриеля, Клода-Николя Леду, Этьена-Луи Булле, Жака-Жермена Суфло. Живопись Жака-Луи Давида: революционный классицизм и ампир.

Тема 3.3. Архитектура и искусство Англии в XVIII в.

«Георгианский стиль» периода правления королей Георгов. «Палладианство» в творчестве Колина Кэмпбелла, лорда Бёрлингтона, Джона Соуна, Джона Вуда-младшего. Расцвет национальной школы живописи: Уильям Хогарт, Джошуа Рейнолдс, Джошуа Рейнолдс,

Тема 3.4. Архитектура и искусство петровской эпохи.

Преобразования в культурной жизни. Регулярная застройка и архитектура Петербурга: Доменико Трезини, Андреас Шлютер, Жан-Батист Александр Леблон, Никола Микетти, Гаэтано Кьявери. Эпоха возникновения российской скульптуры: Бартоломео Карло Растрелли. Развитие портретного жанра в живописи: И.Н. Никитин, Луи Каравак, Иоганн Готфрид Таннауэр. Гравюры А.Ф. Зубова.

Тема 3.5. Архитектура и искусство середины – второй половины XVIII в. в России.

Своеобразие екатерининского классицизма в архитектуре: «ранний классицизм» А. Ринальди; «строгий классицизм» Дж. Кваренги, «прозрачный классицизм» Ч. Камерона – тонкая стилизация екатерининского классицизма. Особенность московского классицизма как

стиля «дворянской республики». Светские и культовые сооружения М.Ф. Казакова. Павловск и Михайловский замок в Петербурге – идеальные образцы романтического мироощущения в архитектуре классицизма. Романтические тенденции в живописи (Ф.С. Рокотов, Д.Г. Левицкий, В.Л. Боровиковский) и скульптуре (Ф.И. Шубин, Э.-М. Фальконе) классицизма. Литература: Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин, А.Н. Радищев, Н.М. Карамзин.

Раздел IV. Искусство XIX века.

Тема 4.1. Живопись романтизма в Европе.

Творчество Ф. О. Рунге, К. Д. Фридриха, А. Я. Карстенса (Германия), И. Г. Фюссли, У. Блейка, Д. Констебла, У. Тёрнера (Англия), Ж. О. Д. Энгра, Ж.-Л. Давида, Т. Жерико (Франция).

Тема 4.2. Живопись романтизма в России.

Творчество О. А. Кипренского, К. Л. Брюллова, В. А. Тропинина, Г. В. Венецианова.

Тема 4.3. Музыка эпохи романтизма.

Музыка – ведущий вид искусства романтизма: песни (Ф. Шуберт), ноктюрны (Ф. Шопен), программные произведения (Г. Берлиоз), опера (Р. Вагнер), фольклор (И. Брамс).

Тема 4.4. Французский реализм.

Отображение процессов, происходящих в обществе. Эстетика критического реализма в литературе (Стендаль, Г. Флобер, Э. Золя, П. Мериме) и музыке (Ж. Бизе). Реалистическая живопись (Г. Курбе, Ж.-Ф. Милле).

Тема 4.5. Живопись 1860-х гг. в России и «Товарищество передвижных художественных выставок».

Поиск национального самосознания в искусстве. Передвижники - глашатаи острых социальных тем (И.Н. Крамской, И.Е. Репин). Национальный психологический портрет (В.Г. Перов: портрет Ф.М. Достоевского; И.Н. Крамской: портрет М.П. Мусоргского). Исторический жанр (В.И. Суриков). Особая роль пейзажа как «пейзажа русской души» в русской пейзажной школе (А.К. Саврасов, Ф.А. Васильев, И.И. Левитан).

Тема 4.6. Архитектура XIX века.

Эклектика. Использование новых конструкций и материалов. Франция: О. Перре, Эйфель, Лабруст. Англия: Хрустальный дворец. Бидермаер и архитектура эпохи Николая I. Историзм. Здание Исторического музея, Храм Христа Спасителя. США: Л. Салливан. Первые небоскребы.

Тема 4.7. Импрессионизм.

Открытия импрессионизма; стремление запечатлеть мгновение. Техника и философия импрессионизма. К. Моне, О. Ренуар, Дега. Пуантилизм Сёра. Импрессионизм в скульптуре: О. Роден. Импрессионизм в музыке: К. Дебюсси, Э. Сати.

11 класс

Раздел I. Искусство конца XIX – начала XX вв.

Тема 1.1. Живопись постимпрессионизма.

Особенности постимпрессионизма – стремление запечатлеть вечное и недвижимое. Творчество П. Гогена, Ван Гога, П. Сезанна.

Тема 1.2. Архитектура модерна.

Архитектура модерна: принцип построения «изнутри наружу». Примеры бельгийского, французского, испанского, русского модерна.

Тема 1.3. Belle Époque в Европе и Серебряный век в России.

Декаденство. Поэзия Бодлера, Рембо и Верлена. Новое отношение к красоте. Отход от классических идеалов, мимесиса, оправдание уродства. Сущностные изменения в эстетике и предвестие искусства авангарда.

Символизм и модерн. Стилевые особенности модерна: плоскостность, линейность, декоративность. Журнал «Мир искусств» и творчество Бенуа. Всемирные выставки. Дягилевские сезоны. Утонченная стилизация модерна в балетных постановках «Русских сезонов» в Париже (И.Ф. Стравинский). Участники «Русских сезонов»: танцовщики и хореографы — В. Нижинский, Л. Мясин, М. Фокин, А. Павлова, С. Лифарь, Дж. Баланчин; художники – Л. Бакст, А. Бенуа, П. Пикассо, А. Матисс, Н. Гончарова, М. Ларионов; композиторы: Р. Штраус, Э. Сати, М. Равель, С. Прокофьев, К. Дебюсси. Значение Дягилевских сезонов для популяризации русской культуры.

Символизм в живописи (М.А. Врубель, В.Э. Борисов-Мусатов, К.С. Петров-Водкин, «Голубая роза») и скульптуре (А.С. Голубкина). Своеобразие русского модерна в архитектуре. Основные направления стиля в творчестве Ф.О. Шехтеля: неоромантизм (особняк З.Г. Морозовой, здание Ярославского вокзала), пластицизм (дом Рябушинского), неоклассицизм (особняк Шехтеля на Большой Садовой), рационализм (типография «Утро России»).

Тема 1.4. Музыка рубежа веков.

От импрессионизма до экспрессионизма: К. Дебюсси, Р. Штраус, М. Ж. Равель, Дж. Пуччини, Х. Эйслер. Новая венская школа. Появление жанра мюзикла.

Черты позднего романтизма и импрессионизма русской музыке рубежа веков: творчество С.В. Рахманинова; синтез слова, цвета и звука в музыке А.Н. Скрябина.

Раздел II. Искусство первой половины XX в.

Тема 2.1. Живопись фовизма и экспрессионизма.

Фовизм: без светотени и прямой перспективы (Анри Матисс). Экспрессионизм – движение против академизма: объединения «Мост» (Карл Шмидт-Ротлуфф) и «Синий всадник» (Франц Марк).

Тема 2.2. Живопись кубизма и футуризма.

Творчество Джино Северини, Умберто Боччони, Карло Карра. Разновидности кубизма в творчестве Пабло Пикассо. Кубофутуризм в литературе, живописи и театре России.

Тема 2.3. Творчество объединений «Бубновый валет» и «Ослиный хвост».

Своеобразие русского авангарда. Творчество художников-представителей объединений: «Бубновый валет» (П.П. Кончаловский, Р.Р. Фальк) и «Ослиный хвост» (М.Ф. Ларионов, Н.С. Гончарова, В.Е. Татлин, М.З. Шагал).

Тема 2.4. Пути к абстракции: живописная абстракция В. Кандинского и супрематизм К. Малевича.

Абстрактный экспрессионизм В. Кандинского. Конструктивный геометризм (супрематизм) К. Малевича.

Раздел III. Искусство между двумя войнами.

Тема 3.1. Европейское искусство после Первой мировой войны.

Неразрешимые противоречия: графика и живопись (Оскар Кокошка, Макс, Отто Дикс, Фернан Леже; скульптура (Кете Кольвиц, Карл Миллес, Джекоб Эпстайн); театр (Бертольд Брехт, Эрвин Пискатор). Дадаизм. «Фонтан» М. Дюшана и новое восприятие искусства: произведение искусство – то, что «выбрал» художник.

Сюрреализм. Основы психоанализа и идеи З. Фрейда. Творчество Сальвадора Дали. Поэзия П. Элюара.

Парижская школа. Творчество А. Модильяни. Метафазика Дж. Де Кирико.

Тема 3.2. Архитектура 1920-х гг. в Европе.

Архитектурный экспрессионизм (Эрих Мендельсон, Ганс Пёльтиг). Функционализм в архитектуре (Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ, Вальтер Гропиус. Школа Баухауз).

Тема 3.3. Конструктивизм в СССР в 1920-е гг.

Эстетика конструктивизма в разных видах искусства: архитектура (братья Веснины, М.Я. Гинзбург), дизайн (А.М. Родченко, В.Е. Татлин, В.Ф. Степанова), изобразительное искусство (братья Стенберги, Л.М. Лисицкий), театр (В.Э. Мейерхольд, А.Я. Таиров).

Новые архитектурные типологии: дом-коммуна (дом-коммуна Орджоникидзе, дом Наркомфина); дворец культуры (ДК ЗИЛ, ДК И.А. Голосова на Лесной ул.). Клубы К. Мельникова.

Тема 3.4. Художественные объединения 1920-х гг. в СССР.

«Обмоху» («Общество молодых художников»), «Уновис» («Утвердители нового искусства») Казимира Малевича, «Рабочая группа конструктивистов Инхука» Александра Родченко, «Зорвед» («зрение+ве́дание») Михаила Матюшина, МАИ («Мастера аналитического искусства») Павела Филонова, ОСТ («Общество станковистов») Давида Штеренберга, «Маковец» Василия Чекрыгина, «Круг художников» Вячеслава Пакулина, ОМХ («Общество московских художников») Аристарха Лентулова, «Четыре искусства» Павела Кузнецова.

Тема 3.5. Кинематограф в 1920-е гг.

Импрессионизм Луи Деллюка («Лихорадка»). Экспрессионизм Роберта Вине («Кабинет доктора Калигари»). Сюрреализм Луиса Бунюэля («Андалузский пес»). Неоромантизм Фрица Ланга («Метро́полис»). Новаторство Дзиги Вертова («Человек с киноаппаратом»).

Тема 3.6. Архитектура ар-деко в 1930-е гг.

Архитектура и искусство ар-деко как возвращение к декору, выразительности в отличие от лаконичности функционализма (Крайслер билдинг, Эмпайр Стейт билдинг, Senate house в Лондоне). Ар-деко и стилевой параллелизм в архитектуре 1930-х: высотные здания Л. Салливена, Ф. Л. Райта, ступообразные башни Э. Сааринена, проект Дворца Советов Б.М. Иофана.

Тема 3.7. Архитектура и искусство тоталитарных стран.

Понятие «тоталитарного искусства». Государственный контроль над искусством, отсутствие свободы творчества, индивидуального подхода художника. Создание союзов художников, архитекторов, писателей в 1930-е гг. Выставка «Дегенеративное искусство» в Германии. Сожжение работ немецких экспрессионистов.

Понятие «китч». Статья К. Гринберга «Авангард и китч». Взгляд на тоталитарное искусство как на «пережеванное чувство», доступность и понятность простому зрителю.

Проблема стиля тоталитарной архитектуры. Неоклассицизм в архитектуре Третьего Рейха. Творчество Трооста и А. Шпеера. Мегаломания, ориентация на архитектуру Древнего Рима, сходство с утопическими проектами Э. Булле. Проект перестройки Берлина. Судьба наследия тоталитарной архитектуры в Германии.

Архитектура и искусство фашисткой Италии. Сочетание тоталитарных тенденций с архитектурой рационализма («Группа 7», вокзал Санта Мария дель Фьоре во Флоренции). Ориентация на архитектуру Древнего Рима, восстановление античных памятников. Оформление парадного проспекта через Римский форум. Ансамбли EUR, Форума Муссолини, университета Ла Сапиенца.

Тема 3.8. Архитектура и искусство СССР в 1930-е – начале 1950-х гг.

«Советский монументальный классицизм» или «сталинский ампир» (сталинские высотки, интерьеры станций метрополитена и сталинских высоток, детали интерьера). Социалистический реализм: живопись (Б.В. Иогансон, А.М. Герасимов, А.А. Дейнека, П.Д. Корин), скульптура (В.И. Мухина, Е.В. Вучетич, С.Т. Конёнков), кино (С.М. Эйзенштейн, Г.В. Александров, И.А. Пырьев).

Раздел IV. Искусство второй половины XX в.

Тема 4.1. Искусство США и Европы 1950 – 1980-е гг.

«Вторая волна модернизма». Перенос центра искусства в США. Новые направления:

экспрессивный абстракционизм Дж. Поллока. Важность индивидуальности, новый способ создания картины. Живопись цветового поля: М. Ротко и Б. Ньюман.

Реакция на экспрессивный абстракционизм: искусство минимализма. Анонимность произведения, «отсутствие» автора. Лаконичность форм. Поп-арт как критика общества потребления. Творчество Р. Гамильтона, Э. Уорхола, Р. Лихтенштейна. Постепенное разрушение картины, появление новых художественных практик. Оп-арт, видео-арт,

кинетическое искусство. Концептуализм как итог процесса разрушения картины: главное – идея, а не ее воплощение. Творчество Дж. Кошута. Трансформации и дизайн Сальвадора Дали. Акционизм: художник и зритель – субъект произведения. Хэппенинги и перформансы. Антропометрии Ива Кляйна. Неореализм в искусстве: кино (Роберто Росселлини, Витторио де Сика), театр (Лукино Висконти), скульптура (Джакомо Манцу), живопись (Ренато Гуттузо, Диего Ривера), графика (Херлуф Бидструп). Второе поколение «нового Голливуда» (Стивен Спилберг, Джордж Лукас, Фрэнсис Форд Коппола, Мартин Скорсезе).

Тема 4.2. Французское кино новой волны.

Обновление: авторское кино – на смену коммерческому. Эксперименты и непредсказуемость молодых режиссёров – основоположников стиля: Клод Шаброль («Красавчик Серж»), Франсуа Трюффо («Четыреста ударов»), Жан-Люк Годар («На последнем дыхании», «Безумный Пьеро»), Луи Маль («Зази в метро»), Ален Рене («В прошлом году в Мариенбаде»), Жак Деми («Шербурские зонтики»). Влияние французской новой волны на кинематографы Европы, Японии и США.

Тема 4.3. Архитектура второй половины XX в. в Европе и США.

Неомодернизм или интернациональный стиль. Творчество Миса ван дер Роэ: Сигрэм билдинг; Стеклянный дом.

Архитектура брутализма. Ле Корбюзье: «Жилая единица» в Марселе; Капитолий в Чандигархе; капелла Нотр-Дам-дю-О в Роншане; монастырь Сен Мари де ла Туретт. Творчество Пьера Луиджи Нерви; М. Брейера.

Структурализм в архитектуре: Кендзо Тангэ: интеграция конструктивизма и древних традиций японского зодчества; конструктивная ясность и разумность строений Пьера Луиджи Нерви.

Тема 4.4. Советское искусство эпохи оттепели и застоя.

Феномен «оттепели». «Суровый стиль» в живописи. Возрождение традиций авангарда 1910-х гг. Отказ от соцреализма, бригадного метода. Монументальность образов, искренность, обращение к зрителю. Творчество Н. Андронова, В. Попкова, П. Никонова. Реакция власти: выставка в Манеже 1962 г. и «Бульдозерная выставка» 1974 г. Лианозовская школа (также «Другое искусство», андерграундное искусство). Поэзия Лианозовской школы. Оскар Рабин, Юло Соостер.

Искусство советского постмодернизма. Творчество Т. Назаренко, Н. Нестеровой.

Московский концептуализм. Творчество И. Кабакова, В. Пивоварова, Э. Булатова. Группа «Коллективные действия». Соц-арт. Творчество В. Комара и А. Меламида.

Постановки театральных коллективов «Современника» и «Таганки». Фильмы М.М. Хуциева и М.И. Ромма. Скульптура: Е.В. Вучетич, Э.И. Неизвестный, М.М. Шемякин. Живопись: М.А. Рогинский. Музыка: А.Г. Шнитке, Г.В. Свиридов, Р.К. Щедрин. Творчество поэтов-бардов Б.Ш. Окуджавы, А.А. Галича, В.С. Высоцкого.

Тема 4.5. Советский кинематограф в 1940 – первой половине 1980-х гг.

Советский кинематограф в период Великой Отечественной войны: общая характеристика, ключевые произведения («Машенька» Ю. Райзмана, «Два бойца» Л. Лукова, «В шесть часов вечера после войны» И. Пырьева и др.). Постановление ЦК ВКП(б) «О кинофильме “Большая жизнь”» 1946 г., усиление идеологического контроля кинематографа в первый послевоенный период и эпоха «малокартинья». «Оттепель» как новая веха в истории

советского кинематографа. Кинематограф «оттепели»: основные тематические направления, ключевые режиссеры и их произведения (М.К. Калатозов, И.Е. Хейфиц, Г.Н. Чухрай, М.М. Хуциев, С.И. Ростоцкий, С.Ф. Бондарчук и др.). Советский кинематограф второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг.: переплетение наследия «оттепели» и новых тенденций. Ключевые режиссеры советского кинематографа второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг. и их произведения (Э.А. Рязанов, Г.Д. Данелия, А.А. Тарковский, А.С. Смирнов и др.).

Тема 4.6. Архитектура и искусство второй половины XX в. в СССР.

Переход к модернизму. Строительство новых городов. Социальное жилье 1950-х гг. «Хрущевки». Дворец Пионеров на Воробьевых горах. ДАС Н. Остермана. Здание ЦДХ на Крымском валу. Брутализм в советской архитектуре. Феномен долгостроя. Здание Академии Наук.

Восстановлению разрушенных храмов Русской Православной церкви.

Процесс «возвращения» творческого наследия деятелей искусств, находившихся ранее под идеологическим запретом.

Живопись: И.С. Глазунов, Г.М. Коржев, В.Б. Манохин, А.М. Шилов. Инсталляции Т.Г. Назаренко. Скульптура: О.К. Комов, Г.Д. Распопов, В.М. Клыков, А.И. Руковишников, З.К. Церетели. Музыкальный «андеграунд»: группы «Наутилус Помпилиус», «Аквариум», «Кино». Театр: театры-студии (А.А. Васильева, О.П. Табакова, И.Л. Райхельгауза, А.Б. Джигарханяна). Кино: творчество Н.С. Михалкова, А.Н. Сокурова, В.И. Хотиненко, С.Б. Бодрова, С.С. Говорухина.

Тема 4.7. Архитектура и искусство эпохи постмодернизма.

Понятие постмодернизма. Цитатность, ироническое восприятие архитектуры прошлого. Возвращение ордера, декора, образности. Понятие «знака» и «архитектуры как метафоры». Архитектура постмодернизма и хай-тека. Майкл Грейвз, Ренцо Пиано и Ричард Роджерс, Норман Фостер, Рэм Колхас. Архитектура деконструктивизма. Фрэнк Гери, Заха Хадид.

Постмодернизм в скульптуре: Альберто Джакометти (экзистенциальный стиль), Жан Тэнгли (кинетизм), Жан Мартин (индустриальный стиль). Постмодернизм в живописи: коллажи Марселя Дюшана, ассамбляжи Любо Кристека, заимствования Френсиса Бекона.

Постмодернизм в музыке: «конкретная музыка» Пьера Шеффера, алеаторика Карлхайнца Штокгаузена. Театр абсурда. Искусство перфоманса. Постмодернизм в кино: Уэс Крэйвен, Джей Роуч, Питер Уир, Мишель Гондри, Кристофер Нолан.

Углубленный уровень

10 класс

Раздел I. Описание и анализ произведений искусства.

Тема 1.1. Описание и анализ архитектуры.

Понятие произведения искусства. Метод формального анализа. Архитектура: объемно-пространственное решение, описание фасадов, внутреннего пространства, роль материала.

Тема 1.2. Описание и анализ живописи.

Живопись. Понятие стиля, течения и направления. Жанровая система. Понятие композиции, ритма, пространства. Основные типы композиций: треугольная, диагональная, центрическая. Цвет.

Тема 1.3. Описание и анализ скульптуры.

Скульптура: композиция, ритм, взаимодействие с пространством. Материал и его художественные особенности.

Раздел II. Искусство Древнего мира.

Тема 2.1. Искусство первобытности.

Искусство первобытности и древних цивилизаций. Наскальные росписи в пещерах Ласко и Альтамира: фризовость, масштабирование, информативность. Петроглифы. От натурализма к абстракции. Мифология: главный источник образов искусства Древнего мира.

Тема 2.2. Искусство доколумбовой Америки.

Жертвенный ритуал во имя жизни – стержень культуры индейцев Центральной и Южной Америки. Теотиуаканский тип сооружения как образец храмовой и светской архитектуры индейцев майя и ацтеков (Паленке, Чичен-Ица, Теночтитлан). Сакральная функция скульптурного декора храмов. Сочетание символики и реализма в живописном декоре (Бонампак).

Тема 2.3. Культура Месопотамии.

Отображение космогонических мифов и природной среды в храмовой архитектуре. Зиккураты Этемменигуру в Уре и Этеменанки в Вавилоне. Типы дворцовых сооружений. Облицовка поверхностей глазурованным кирпичом – отличительная черта месопотамского стиля (ворота Иштар, Дорога процессий, тронный зал Южного дворца в Вавилоне). Рельеф – главный элемент декора шумеро-аккадских и ассиро-вавилонских дворцов. Шеду – уникальный образец соединения барельефа и горельефа (дворец Саргона II в Дур-Шаррукине). Героический эпос «Сказание о Гильгамеше» – главный источник образов для наружного декора. Реалистические черты в рельефах и фресковых росписях интерьеров.

Тема 2.4. Культура Древнего Египта.

Идея Вечной жизни – основа древнеегипетской культуры. Легенда об Осирисе и Исиде. Символика искусства. Некрополь как материальное воплощение идеи Вечной жизни (пирамиды в Гизе, полускальный храм в Дейр-эль-Бахри, скальный храм в Абу-Симбел). Архитектура наземного храма – символ самовозрождения Ра (Карнакский храм, Рамессеум). Живописное и скульптурное украшение саркофагов и гробниц – магическая формула вечного бытия. Сочетание фасных и профильных элементов в каноне как гарант Вечной жизни. Принципы скульптуры: кубовидный объем, симметрия, замкнутая форма. Живопись: темы и принципы построения пространства. Египетский канон и проблема изображения движения.

Раздел III. Искусство Древней Греции и Древнего Рима.

Тема 3.1. Мифология Древней Греции и Древнего Рима.

Мифология Древней Греции. Боги Олимпа. Гесиод «Теогония». Понятие культа в Древнем мире. Подвиги Геракла. Примеры: фриз храма Зевса в Олимпии с подвигами Геракла; черно-и краснофигурная вазопись.

Мифология Древнего Рима. Пантеон римских богов. Культ императора. Диоклетиан «Dominus et deus». Культ pater familias и частная религия в Древнем Риме.

Тема 3.2. Литература Древней Греции и Древнего Рима.

Литература Древней Греции: фольклор и поэзия. Гомер «Илиада» и «Одиссея». Лирика Сапфо. Мифология Древнего Рима. Вергилий «Энеида». Формирование идеи преемственности между Римом и Троей. Поэзия Горация и Овидия. Апулей «Золотой осел» (история об Амуре и Психее).

Тема 3.3. Архитектура Древней Греции.

Понятие ордера. Основные части ордеров: дорический, ионический, коринфский. Отличие тосканского ордера. Периптер, диптер, моноптер и толос. Ансамбль Афинского Акрополя. Архитектура эллинизма. Гипподамова система.

Тема 3.4 Искусство Древней Греции.

Скульптура архаики: куросы и коры. Погребальная функция искусства. Скульптура классики: понятие хиазма и контрапоста. Дорифор. Творчество Мирона, Поликлета, Праксителя. Особенности эллинистической скульптуры: театральность, «барочность», портретность. Чернофигурная и краснофигурная вазопись. Росписи эллинистических гробниц. Эллинистический реализм. Древнегреческий театр: комедия, трагедия, мим.

Тема 3.5. Архитектура Древнего Рима.

Влияние этрусков на римскую культуру. Римские строительные техники. Арка, свод, купол. Основные типологии римской архитектуры: форум, базилика, псевдопериптер, домус. Значение «римской архитектурной революции» для последующих эпох. Развитие криволинейных форм и перекрытий. Градостроительство.

Тема 3.6. Искусство Древнего Рима.

Живописное украшение этрусских гробниц. Римский скульптурный портрет и исторический рельеф. Живопись: I-IV помпеянские стили. Фреска и мозаика – основные средства декора римского дома. Понятие гротеска. Древнеримский театр: комедия, трагедия, сатира.

Тема 3.7. Искусство поздней античности.

Фаюмский портрет: предвестник иконописных изображений. Техники: темпера и энкаустика. Мозаика: отход от классических основ, изменения образа и стиля (вилла Пьяцца Армерина). Скульптуры Пальмиры, консульские диптихи: формирование черт ранневизантийского искусства. Колосс Константина и статуи тетрархов: официальный портрет в скульптуре.

Раздел IV. Культура Византии и Древней Руси.

Тема 4.1. Евангельские сюжеты.

Основные тексты христианства – Ветхий и Новый Завет. Книга Бытия (на примере Сикстинской капеллы). Евангелие: основные сюжеты и притчи.

Нагорная проповедь (Евангелие от Матфея, 5-7;).

Страстной цикл (Матфей, 26:14-28:20; Марк 14:10-16:20; Лк 22-24; от Иоанна 13-21);

Двунадесятые праздники: Благовещение, Рождество, Сретение, Крещение, Вход в Иерусалим, Вознесение, Троица, Преображение, Успение Богородицы.

Иконостас. Праздничный цикл. Росписи константинопольских художников в соборе Св. Марка в Венеции и Палатинской капелле в Палермо.

Тема 4.2. Особенности средневекового художественного языка.

Живопись катакомб. Изменения художественного языка: от объема и пространства к плоскостности и условности изображения. Эволюция византийской живописи в иконописи и мозаичном декоре: Сан Витале в Равенне; живопись Македонского, Комниновского и Палелоговского периодов (монастырь Хора в Константинополе).

Тема 4.3. Архитектура и искусство раннего христианства

Архитектура: типы раннехристианских храмов: ротонда (баптистерий Православных в Равенне, Сан Витале в Равенне); мавзолей (мавзолей Галлы Плацидии в Равенне; базилика (церковь Сант-Аполлинаре ин Классе; Санта Сабина в Риме).

Мозаики Равенны: порядок размещения мозаик во внутреннем пространстве храма (мавзолей Галлы Плацидии в Равенне; церковь Сант-Аполлинаре ин Классе). Христианская символика.

Тема 4.4. Архитектура Византии.

Архитектура: система крестово-купольного храма как отражение восточно-христианского мировосприятия. Принципы организации пространства: космическая, топографическая, временная символики храма. Раннехристианская базилика. Центрические храмы. Архитектура Св. Софии Константинопольской.

Раздел V. Искусство Средних веков.

Тема 5.1. Архитектура и искусство раннего Средневековья.

Тема 5.2. Романская архитектура.

Сложение романской базилики (от дороманских Св. Михаила в Хильдесгайме; Сен-Мишель де Кюкса до романских Сен-Пьер в Муассаке; Сен Клюни; Сен-Сернен в Дижоне и др.). Возрождение цилиндрического свода. Романская базилика – символ крестного пути и спасения через искупление. культур. Монументальная декорация фасадов как отображение жизни человека Средних веков; композиция «Страшный суд» на западном фасаде. Тема страстей на порталах и капителях колонн.

Тема 5.3. Романское искусство.

Романская скульптура. Отел, Везле, Муассак, Арль. Композиции Страшных судов. Декорация капителей. Полихромия во фресковом декоре романских базилик. Альгамбра – синтез романской и мусульманской культур.

Тема 5.4. Готическая архитектура.

Готический храм – образ мира. Система готической базилики. Конструкция: аркбутаны, контрфорсы, нервюрный свод. Синтез искусств в готике (архитектурная конструкция, скульптура, шпалеры-мильфлеры, витражи, музыка).

Тема 5.5. Искусство готики.

Готическая скульптура: открытие мимики. Декорация порталов в Шартре и Реймсе. Монодия как основа средневековой религиозной музыки (григорианский хорал).

Тема 5.6. Литература Средневековья.

Героический эпос («Песнь о Роланде», «Песнь о Нибелунгах»), рыцарская куртуазная поэзия, рыцарский куртуазный роман («Тристан и Изольда»), поэзия и проза городского сословия (Франсуа Вийон).

Раздел VI. Культура эпохи Возрождения.

Тема 6.1. Мировоззренческие основы эпохи Возрождения.

Предпосылки развития искусства Возрождения. Подъем свободных итальянских городов, расцвет ремесла и торговли, развитие светских видов искусства и светских жанров литературы. Гуманизм и его значение в формировании культуры и искусства Раннего Возрождения.

Тема 6.2. Литература эпохи Возрождения.

Развитие гуманизма: Данте, Петрарка, Боккаччо, Пико делла Мирандола. Формирование «реализма Возрождения». Творчество Рабле, Ронсара, Шекспира, Сервантеса.

Тема 6.3. Архитектура итальянского Ренессанса.

Антропоморфность архитектуры. Возрождение арки, свода и ордерной системы. Типы строений: палаццо и вилла. Творчество Брунеллески, Альберти, Браманте, Палладио, Микеланджело.

Тема 6.4. Живопись итальянского Ренессанса.

Сложение картины. Изобретение прямой перспективы. Творчество Джотто, Мазаччо, Пьеро делла Франческа, Сандро Боттичелли. Мастера Высокого Возрождения: Леонардо, Рафаэль, Микеланджело.

Тема 6.5. Скульптура итальянского Ренессанса.

Скульптура Ренессанса: возрождение хиазма. Портрет. Творчество Пизано, Донателло, Поллайоло, Гиберти, Вероккьо, Микеланджело.

Тема 6.6. Искусство Северного Возрождения.

Особенности Северного Возрождения. Истоки Северного Возрождения. Великолепный часослов герцога Беррийского. Интерес к человеку, его трудам. Изображение реальной

архитектуры. Ars nova. Сохранение средневековой религиозности и попытки передать ее новыми средствами. Ян ван Эйк и реформа техники масляной живописи. Кардинальное обновление художественного языка и сложение принципов нового искусства: реальное и идеальное. Рогир Ван дер Вейден: готическая экспрессия и натурализм. Северное Возрождение в творчестве Альбрехта Дюрера и Питера Брейгеля Старшего. Кризис идей Ренессанса в творчестве Иеронима Босха.

Раздел VII. Культура Древней Руси.

Тема 7.1. Русская архитектура и живопись домонгольского периода.

Славянские языческие традиции и эстетика православия. Культурное влияние Византии и формирование национального стиля (Софийский собор в Киеве). Миметический образ – идеал византийского изобразительного искусства. Киевская школа иконописи (Алимпий).

Тема 7.2. Архитектура и живопись Новгорода XIII – XIV вв.

Особенность архитектуры новгородских и псковских храмов. Формирование национальных иконописных школ. Новгородская школа иконописи («Св. Георгий с житием»). Псковская школа иконописи («Сошествие во ад»).

Тема 7.3. Архитектура и живопись Московской Руси в XV в.

Раннемосковская школа иконописи в творчестве А. Рублева. Икона «Троица» как национальный символ единения русских земель. Русский иконостас как символ единения Церкви от Адама до Страшного суда. Формирование национального самосознания. Раннемосковский стиль в архитектуре (собор Спаса Преображения в Спасо-Андрониковом монастыре).

Тема 7.4. Архитектура и живопись Москвы в XVI – XVII вв.

Ренессансные тенденции в архитектуре московского Кремля (Алевиз Новый: Архангельский собор). Успенский собор Фиораванти – уникальный образец синтеза владимиро-суздальского и ренессансного стилей. Творчество Дионисия как отображение величия и славы общенационального Русского государства (фресковый цикл в соборе Рождества Богородицы в Ферапонтово). Знаменный распев.

Раздел VIII. Итальянское искусство XVI – XVII вв.

Тема 8.1. Архитектура и искусство маньеризма.

1527 г. – sacoo di Roma, прекращение активной художественной деятельности в Риме. Архитектура итальянского маньеризма: «игра» с классической архитектурой. Палаццо Те в Мантуе. Живопись маньеризма: творчество Эль Греко, Пармиджанино, Тинторетто. Живопись венецианского возрождения: Тициан и Веронезе.

Тема 8.2. Архитектура барокко.

Истоки искусства барокко. Влияние идей Контрреформации, роль Рима как ведущего центра и формирование региональных школ. Архитектура XVII века: новые градостроительные тенденции в Риме на рубеже XVI – XVII вв. Преодоление маньеризма и формирование новой барочной типологии.

Особенности градостроительства. Трехлучевая система в Риме. Храмовая архитектура. Палаццо. Творчество Бернини и Борромини.

Тема 8.3. Живопись итальянского барокко.

Академизм и караваджизм – как две лидирующие тенденции в живописи. Творчество М. Меризи да Караваджо и его последователей. Творчество братьев Карраччи и художественные принципы болонского академизма.

Тема 8.4. Скульптура итальянского барокко.

Бернини и скульптура римского барокко. Мадерна, Мочи, Дюкнуа (Дукесной), Сальви и другие скульпторы итальянского барокко.

Раздел IX. Культура Европы в XVII в.

Тема 9.1. Живопись Испании в XVII в.

Золотой век испанской живописи. Художественные школы. Творчество Веласкеса, Сурбарана, Мурильо.

Тема 9.2. Живопись Голландии в XVII в.

Золотой век голландской живописи. Творчество Рембрандта, Франса Халса, Яна Вермеера. «Малые голландцы». Утрехтские караваджисты.

Тема 9.3. Фламандская живопись XVII в.

Творчество Питера Пауля Рубенса, Антониса Ван Дейка, Якоба Йорданса, Франса Снейдерса.

Тема 9.4. Архитектура французского классицизма.

Формирование абсолютизма. Архитектура эпохи Людовика XIV: Версаль и ансамбли Парижа. «Большой» (или «королевский») стиль. Проблема синтеза искусств – скульптура, декоративно-прикладное искусство, садово-парковый ансамбль.

Тема 9.5. Искусство французского классицизма.

Особенности живописи классицизма. Луи Лево. Творчество Никола Пуссена и Клода Лоррена. Театр французского классицизма (Пьер Корнель, Жан Расин, Мольер).

Тема 9.6. Музыка эпохи барокко.

Новые музыкальные жанры: опера (К. Монтеверди «Орфей»), инструментальная музыка (А. Корелли: concerto grosso, А. Вивальди). Вершина свободной полифинии в творчестве И.-С. Баха («Страсти по Матфею»).

Тема 9.7. Литература эпохи барокко.

Новая действительность и двоемирие: «мир-книга» и «мир-театр». Педро Кальдерон «Жизнь есть сон». Барокко в национальных литературах: гонгоризм (Испания), маринизм (Италия), прециозная литература (Франция).

Раздел X. Искусство XVIII в.

Тема 10.1. Архитектура и искусство рококо.

Архитектура и искусство рококо: мир частных особняков. Отель Субиз. Декорации интерьеров. Творчество Жана-Батиста Шардена, Антуана Ватто, Франсуа Буше, Фрагонара.

Тема 10.2. Архитектура и искусство французского неоклассицизма.

Архитектура и искусство 2-й половины XVIII в. Идеология эпохи Просвещения и предреволюционная эпоха. Неоклассицизм. Творчество Жак-Анжа Габриэля, Клода-Николя Леду, Этьена-Луи Булле, Жака-Жермен Суффло.

Живопись Жака-Луи Давида: «Смерть Марата», «Похищение сабинянок», «Клятва Горациев».

Тема 10.3. Архитектура и искусство Англии в XVIII в.

«Георгианский стиль» периода правления королей Георгов. «Палладианство» в творчестве Колина Кэмпбелла, лорда Бёрлингтона, Джона Соуна, Джона Вуда-младшего. Расцвет национальной школы живописи: Уильям Хогарт, Джошуа Рейнолдс, Джошуа Рейнолдс,

Тема 10.4. Архитектура и искусство петровской эпохи.

Преобразования в культурной жизни. Регулярная застройка и архитектура Петербурга: Доменико Трезини, Андреас Шлютер, Жан-Батист Александр Леблон, Никола Микетти, Гаэтано Кьявери. Эпоха возникновения российской скульптуры: Бартоломео Карло Растрелли. Развитие портретного жанра в живописи: И.Н. Никитин, Луи Каравак, Иоганн Готфрид Таннауэр. Гравюры А. Ф. Зубова.

Тема 10.5. Архитектура и искусство середины – второй половины XVIII в. в России.

Франческо Бартоломео Растрелли. Зимний дворец (1754 – 1762 гг.) и тема «блока-карэ». Большой дворец в Петергофе (1745 – 1755 гг.), Большой (Екатерининский) дворец в Царском Селе (1752 – 1757 гг.). Смольный монастырь в Петербурге (1748 – 1764 гг.).

Живопись 1730 – 1760-х гг. И.Я. Вишняков. Портрет Сарры и Вильгельма Фермор. Творчество А.П. Антропова. Портреты Румянцева, Измайловой, Трубецкой. Творчество И.П. Аргунова. Портреты Шереметевых. Портреты четы Хрипуновых.

Архитектура 1760 – 1790-х гг. Ранний классицизм. Ж.-Б. Валлен-Деламот. Здание Академии Художеств. Новая Голландия. А. Ринальди. Мраморный дворец. Влияние барокко в объемно-пространственном решении, декорации и использовании полихромии.

Строгий классицизм Джакомо Кваренги. Общественные здания – Академия наук, Ассигнационный банк. Эрмитажный театр. Александровский дворец в Царском Селе и здание Кабинета.

Влияние палладианства. Творчество Чарльза Камерона. Дворец в Павловске. Стиль братьев Адам.

Архитектура московского классицизма. В.И. Баженов. Проект Кремлевского дворца в Москве как неоклассицистический проект. Пашков дом. Дворец и павильоны в Царицыно. Неоготика и предчувствие романтизма.

М.Ф. Казаков. Сенат в Московском Кремле. Голицынская больница. Ц. Филиппа Митрополита на Большой Мещанской и Вознесения на Гороховом поле. Дом Демидова.

Скульптура. Э-М. Фальконе. Памятник Петру I. Ф.И. Шубин. Бюст Ломоносова, Павла I, статуя Екатерины для Таврического дворца.

Портретное творчество Ф.С. Рокотова. Портреты В.Е. Новосильцевой, Е.Н. Орловой, А.П. Струйской. Творчество Д.Г. Левицкого. Серия «Смолянок». Портрет Екатерины II в образе законодательницы. Портрет П.А. Демидова. Сентиментализм. Творчество В.Л. Боровиковского. Портреты М.И. Лопухиной, Е.А. Нарышкиной.

Литература: Г.Р. Державин, Д.И. Фонвизин, А.Н. Радищев, Н.М. Карамзин.

11 класс

Раздел I. Искусство XIX века.

Тема 1.1. Литература романтизма.

«Буря и натиск» – предтеча романтизма. А. Шлегель и Ф. Шеллинг. Творчество Д. Байрона и его влияние на поэзию романтизма. Д. Китс, П. Шелли. Сказки Гофмана и братьев Гримм. Романтизм в русской литературе: В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, В.Ф. Одоевский.

Тема 1.2. Архитектура ампира.

Понятие позднего неоклассицизма – продолжение традиций неоклассицизма XVIII в. после Наполеоновских войн. Неогрек в Германии, неоклассицизм в Англии.

Ампир во Франции и России. Основные черты стиля: градостроительство, простые, лаконичные, геометрические формы зданий, декорация на военную тематику, подражание архитектуре Древнего Рима в типологиях (триумфальные арки и колонны). Принципы градостроительства ампира на примере Елисейских полей в Париже, храма Мадлен; перестройки Санкт-Петербурга К. Росси: ансамбли Александрийского театра, арки Генштаба, Сената и Синода.

Тема 1.3. Живопись романтизма в Европе.

Творчество Ф. О. Рунге, К. Д. Фридриха, А. Я. Карстенса (Германия), И. Г. Фюссли, У. Блейка, Д. Констебла, У. Тёрнера (Англия), Ж. О. Д. Энгра, Ж.-Л. Давида, Т. Жерико (Франция).

Тема 1.4. Живопись романтизма в России.

Творчество О.А. Кипренского, К.П. Брюллова, В.А. Тропинина, А.Г. Венецианова.

Тема 1.5. Музыка эпохи романтизма.

Музыка – ведущий вид искусства романтизма: песни (Ф. Шуберт), ноктюрны (Ф. Шопен), программные произведения (Г. Берлиоз), опера (Р. Вагнер), фольклор (И. Брамс).

Раздел II. Искусство второй половины XIX века.

Тема 2.1. Французский реализм.

Отображение процессов, происходящих в обществе. Эстетика критического реализма в литературе (Стендаль, Г. Флобер, Э. Золя, П. Мериме) и музыке (Ж. Бизе). Реалистическая живопись (Г. Курбе, Ж.-Ф. Милле).

Тема 2.2. Живопись 1860-х гг. в России и «Товарищество передвижных художественных выставок».

Поиск национального самосознания в искусстве. Передвижники – глашатаи острых социальных тем (И.Н. Крамской, И.Е. Репин). Национальный психологический портрет (В.Г. Перов: портрет Ф.М. Достоевского; И.Н. Крамской: портрет М.П. Мусоргского). Исторический жанр (В.И. Суриков). Особая роль пейзажа как «пейзажа русской души» в русской пейзажной школе (А.К. Саврасов, Ф.А. Васильев, И.И. Левитан).

Тема 2.3. Музыка середины – второй половины XIX века.

Творчество М.И Глинки. Оперы «Жизнь за царя», «Руслан и Людмила».

Объединение «Могучая кучка». М.П. Мусоргский, Ц.А. Кюи, А.П. Бородин, Н.А. Римский-Корсаков. Обращение к фольклору, историческим сюжетам.

Творчество П.И. Чайковского. Балеты «Лебединое озеро», «Спящая красавица». Цикл «Времена года». Опера «Евгений Онегин».

Тема 2.4. Архитектура XIX века.

Эклектика. Использование новых конструкций и материалов. Франция: О. Перре, Эйфель, Лабруст. Англия: Хрустальный дворец. Бидермаер и архитектура эпохи Николая I. Историзм. Здание Исторического музея, Храм Христа Спасителя. США: Л. Салливан. Первые небоскребы.

Тема 2.5. Импрессионизм.

Открытия импрессионизма; стремление запечатлеть мгновение. Техника и философия импрессионизма. К. Моне, О. Ренуар, Э. Дега. Пуантилизм Ж.-П. Сёра. Импрессионизм в скульптуре: О. Роден. Импрессионизм в музыке: К. Дебюсси, Э. Сати.

Тема 2.6. Живопись постимпрессионизма.

Особенности постимпрессионизма – стремление запечатлеть вечное и недвижимое. Творчество П. Гогена, Ван Гога, П. Сезанна.

Раздел III. Искусство конца XIX – начала XX вв.

Тема 3.2. Архитектура модерна.

Архитектура модерна: принцип построения «изнутри наружу». Декоративность, плоскостность, орнаментальность. Развитие новых архитектурных типологий. Особенности бельгийского, французского, испанского модерна. Творчество В. Орта, Э. Гимара, А. Гауди, О. Вагнера, Йозеф Мария Ольбриха.

Тема 3.2. Belle Époque в Европе.

Декадентство. Поэзия Ш. Бодлера, А. Рембо и П. Верлена. Новое отношение к красоте. Отход от классических идеалов, мимесиса, оправдание уродства. Сущностные изменения в эстетике и предвестие искусства авангарда.

Символизм и модерн. Стилевые особенности модерна: плоскостность, линейность, декоративность.

Тема 3.3. Серебряный век в России.

Журнал «Мир искусств» и творчество Бенуа. Всемирные выставки. Дягилевские сезоны. Утонченная стилизация модерна в балетных постановках «Русских сезонов» в Париже (И.Ф. Стравинский). Участники «Русских сезонов»: танцовщики и хореографы – В. Нижинский, Л. Мясин, М. Фокин, А. Павлова, С. Лифарь, Дж. Баланчин; художники – Л. Бакст, А. Бенуа, П. Пикассо, А. Матисс, Н. Гончарова, М. Ларионов; композиторы: Р. Штраус, Э. Сати, М. Равель, С. Прокофьев, К. Дебюсси. Значение Дягилевских сезонов для популяризации русской культуры.

Символизм в живописи (М.А. Врубель, В.Э. Борисов-Мусатов, К.С. Петров-Водкин, «Голубая роза») и скульптуре (А.С. Голубкина). Своеобразие русского модерна в архитектуре. Основные направления стиля в творчестве Ф.О. Шехтеля: неоромантизм (особняк З.Г. Морозовой, здание Ярославского вокзала), пластицизм (дом Рябушинского), неоклассицизм (особняк Шехтеля на Большой Садовой), рационализм (типография «Утро России»).

Тема 3.4. Музыка рубежа веков.

От импрессионизма до экспрессионизма: К. Дебюсси, Р. Штраус, М. Ж. Равель, Дж. Пуччини, Х. Эйслер. Новая венская школа. Появление жанра мюзикла.

Черты позднего романтизма и импрессионизма русской музыке рубежа веков: творчество С.В. Рахманинова; синтез слова, цвета и звука в музыке А.Н. Скрябина.

Раздел IV. Искусство первой половины XX в.

Тема 4.1. Живопись фовизма и экспрессионизма.

Фовизм: без светотени и прямой перспективы (Анри Матисс). Экспрессионизм – движение против академизма: объединения «Мост» (Карл Шмидт-Ротлуфф) и «Синий всадник» (Франц Марк).

Тема 4.2. Живопись кубизма и футуризма.

Творчество Джино Северини, Умберто Боччони, Карло Карра. Разновидности кубизма в творчестве Пабло Пикассо. Кубофутуризм в литературе, живописи и театре России.

Тема 4.3. Творчество объединений «Бубновый валет» и «Ослиный хвост».

Своеобразие русского авангарда. Творчество художников-представителей объединений: «Бубновый валет» (П.П. Кончаловский, Р.Р. Фальк) и «Ослиный хвост» (М.Ф. Ларионов, Н.С. Гончарова, В.Е. Татлин, М.З. Шагал).

Тема 4.4. Пути к абстракции: живописная абстракция В. Кандинского и супрематизм К. Малевича.

Абстрактный экспрессионизм В. Кандинского. «О духовном в искусстве». Абстракция как передача внутреннего мира, в то время как изображение реального невозможно. Конструктивный геометризм (супрематизм) К. Малевича. «От кубизма и футуризма к супрематизму». Переход к абстракции вследствие необходимости разрушения реальной формы. «Смерть» старого миметического искусства. Проблема эволюции творчества К. Малевича.

Раздел V. Искусство между двумя войнами.

Тема 5.1. Европейское искусство после Первой мировой войны.

Неразрешимые противоречия: графика и живопись (Оскар Кокошка, Макс, Отто Дикс, Фернан Леже; скульптура (Кете Кольвиц, Карл Миллес, Джекоб Эпстайн); театр (Бертольд Брехт, Эрвин Пискатор). Дадаизм. «Фонтан» Дюшана и новое восприятие искусства: произведение искусство – то, что «выбрал» художник.

Сюрреализм. Основы психоанализа и идеи З. Фрейда. Творчество Сальвадора Дали. Поэзия П. Элюара.

Парижская школа. Творчество А. Модильяни. Метафазика Дж. Де Кирико.

Тема 5.2. Архитектура 1920-х гг. в Европе.

Архитектурный экспрессионизм (Эрих Мендельсон, Ганс Пёльтиг). Функционализм в архитектуре (Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ, Вальтер Гропиус. Школа Баухауз).

Тема 5.3. Конструктивизм в СССР в 1920-е гг.

Эстетика конструктивизма в разных видах искусства: архитектура (братья Веснины, М.Я. Гинзбург), дизайн (А.М. Родченко, В.Е. Татлин, В.Ф. Степанова), изобразительное искусство (братья Стенберги, Л.М. Лисицкий), театр (В.Э. Мейерхольд, А.Я. Таиров).

Новые архитектурные типологии: дом-коммуна (дом-коммуна Орджоникидзе, дом Наркомфина); дворец культуры (ДК ЗИЛ, ДК И.А. Голосова на Лесной ул.). Клубы К. Мельникова.

Тема 5.4. Художественные объединения 1920-х гг. в СССР.

«Обмоху» («Общество молодых художников»), «Уновис» («Утвердители нового искусства») Казимира Малевича, «Рабочая группа конструктивистов Инхука» Александра Родченко, «Зорвед» («зрение+ве́дание») Михаила Матюшина, МАИ («Мастера аналитического искусства») Павела Филонова, ОСТ («Общество станковистов») Давида Штеренберга, «Маковец» Василия Чекрыгина, «Круг художников» Вячеслава Пакулина, ОМХ («Общество московских художников») Аристарха Лентулова, «Четыре искусства» Павла Кузнецова.

Тема 5.5. Кинематограф в 1920-е гг.

Импрессионизм Луи Деллюка («Лихорадка»). Экспрессионизм Роберта Вине («Кабинет доктора Калигари»). Сюрреализм Луиса Бунюэля («Андалузский пес»). Неоромантизм Фрица Ланга («Метро́полис»). Новаторство Дзиги Вертова («Человек с киноаппаратом»).

Тема 5.6. Архитектура ар-деко в 1930-е гг.

Архитектура и искусство ар-деко как возвращение к декору, выразительности в отличие от лаконичности функционализма. (Крайслер билдинг, Эмпайр Стейт билдинг, Senate house в Лондоне). Ар-деко и стилевой параллелизм в архитектуре 1930-х: высотные здания Л. Салливена, Ф. Л. Райта, ступообразные башни Э. Сааринена, проект Дворца Советов Б. М. Иофана.

Тема 5.7. Архитектура и искусство тоталитарных стран.

Понятие «тоталитарного искусства». Государственный контроль над искусством, отсутствие свободы творчества, индивидуального подхода художника. Создание союзов художников, архитекторов, писателей в 1930-е гг. Выставка «Дегенеративное искусство» в Германии. Сожжение работ немецких экспрессионистов.

Понятие «китч». Статья К. Гринберга «Авангард и китч». Взгляд на тоталитарное искусство как на «пережеванное чувство», доступность и понятность простому зрителю.

Проблема стиля тоталитарной архитектуры. Неоклассицизм в архитектуре Третьего Рейха. Творчество Трооста и А. Шпеера. Мегаломания, ориентация на архитектуру Древнего Рима, сходство с утопическими проектами Э. Булле. Проект перестройки Берлина. Судьба наследия тоталитарной архитектуры в Германии.

Архитектура и искусство фашисткой Италии. Сочетание тоталитарных тенденций с архитектурой рационализма («Группа 7», вокзал Санта Мария дель Фьоре во Флоренции). Ориентация на архитектуру Древнего Рима, восстановление античных памятников. Оформление парадного проспекта через Римский форум. Ансамбли EUR, Форума Муссолини, университета Ла Сапиенца.

Тема 5.8. Архитектура и искусство СССР в 1930-е – начале 1950-х гг.

«Советский монументальный классицизм» или «сталинский ампир» (сталинские высотки, интерьеры станций метрополитена и сталинских высоток, детали интерьера). Социалистический реализм: живопись (Б.В. Иогансон, А.М. Герасимов, А.А. Дейнека, П.Д. Корин), скульптура (В.И. Мухина, Е.В. Вучетич, С.Т. Конёнков), кино (С.М. Эйзенштейн, Г.В. Александров, И.А. Пырьев).

Раздел VI. Искусство второй половины XX в.

Тема 6.1. Искусство США и Европы в 1950 – 1960-е гг.

«Вторая волна модернизма». Перенос центра искусства в США.

Новые направления: экспрессивный абстракционизм Дж. Поллока. Важность индивидуальности, новый способ создания картины. Живопись цветового поля: М. Ротко и Б. Ньюман.

Арт-брют в Европе. Творчество Фотрие, Дюбюффе. Реакция на ужасы Второй мировой войны. Продолжение антигуманистических идей в творчестве Лондонской школы. Фрэнсис Бэкон.

Тема 6.2. Искусство США и Европы в 1960 – 1980-е гг.

Реакция на экспрессивный абстракционизм: искусство минимализма. Анонимность произведения, «отсутствие» автора. Лаконичность форм. Поп-арт как критика общества потребления. Творчество Р. Гамильтона, Э. Уорхола, Р. Лихтенштейна. Постепенное разрушение картины, появление новых художественных практик. Оп-арт, видео-арт, кинетическое искусство. Концептуализм как итог процесса разрушения картины: главное – идея, а не ее воплощение. Творчество Дж. Кошута. Трансформации и дизайн Сальвадора Дали. Акционизм: художник и зритель – субъект произведения. Хэппенинги и перформансы. Антропометрии Ива Кляйна. Неореализм в искусстве: кино (Роберто Росселлини, Витторио де Сика), театр (Лукино Висконти), скульптура (Джакомо Манцу), живопись (Ренато Гуттузо, Диего Ривера), графика (Херлуф Бидструп). Второе поколение «нового Голливуда» (Стивен Спилберг, Джордж Лукас, Фрэнсис Форд Коппола, Мартин Скорсезе).

Архитектура постмодернизма и хай-тека. Майкл Грейвз, Ренцо Пиано и Ричард Роджерс, Норман Фостер, Рэм Колхас. Архитектура деконструктивизма. Фрэнк Гери, Заха Хадид.

Постмодернизм в скульптуре: Альберто Джакометти (экзистенциальный стиль), Жан Тэнгли (кинетизм), Жан Мартин (индустриальный стиль). Постмодернизм в живописи: коллажи Марселя Дюшана, ассамбляжи Любо Кристека, заимствования Френсиса Бекона.

Постмодернизм в музыке: «конкретная музыка» Пьера Шеффера, алеаторика Карлхайнца Штокгаузена. Театр абсурда. Искусство перфоманса. Постмодернизм в кино: Уэс Крэйвен, Джей Роуч, Питер Уир, Мишель Гондри, Кристофер Нолан.

Тема 6.3. Французское кино новой волны.

Обновление: авторское кино – на смену коммерческому. Эксперименты и непредсказуемость молодых режиссёров – основоположников стиля: Клод Шаброль («Красавчик Серж»), Франсуа Трюффо («Четыреста ударов»), Жан-Люк Годар («На последнем дыхании», «Безумный Пьеро»), Луи Маль («Зази в метро»), Ален Рене («В прошлом году в Мариенбаде»), Жак Деми («Шербурские зонтики»). Влияние французской новой волны на кинематографы Европы, Японии и США.

Тема 6.4. Итальянский кинематограф второй половины XX в.

Итальянский неореализм. Отказ от профессиональной съемки, более живая постановка фильма. Трагедия маленького человека. Р. Росселлини «Рим – открытый город»), В. де Сика («Похитители велосипедов»). Л. Висконти («Рокко и его братья»).

Исторический жанр в творчестве Л. Висконти («Леопард», «Гибель богов», «Семейный портрет в интерьере»).

Творчество Ф. Феллини («Сладкая жизнь», «Восемь с половиной»).

Тема 6.5. Архитектура неомодернизма и в США и Европе.

Неомодернизм или интернациональный стиль. Творчество Миса ван дер Роэ: Сигрэм билдинг; Стеклянный дом.

Структурализм в архитектуре: Кендзо Тангэ: интеграция конструктивизма и древних традиций японского зодчества; конструктивная ясность и разумность строений Пьера Луиджи Нерви.

Тема 6.6. Архитектура брутализма и в США и Европе.

Использование необработанного бетона, массивность и атектоничность структуры. Ле Корбюзье: «Жилая единица» в Марселе; Капитолий в Чандигархе; капелла Нотр-Дам-дю-О в Роншане; монастырь Сен Мари де ла Туретт. Творчество Пьера Луиджи Нерви; М. Брейера.

Элисон и Питер Смитсоны. Smithdon High School, Робин Гуд Гарденс.

Марселб Брейер. Церковь Св. Иоанна, комплекс ЮНЕСКО в Париже.

Раздел VII. Искусство СССР второй половины XX в.

Тема 7.1. Советское искусство эпохи оттепели и застоя.

Феномен «оттепели». «Суровый стиль» в живописи. Возрождение традиций авангарда 1910-х гг. Отказ от соцреализма, бригадного метода. Монументальность образов, искренность, обращение к зрителю. Творчество Н. Андронова, В. Попкова, П. Никонова. Реакция власти: выставка в Манеже 1962 г. и «Бульдозерная выставка» 1974 г. Лианозовская школа (также

«Другое искусство», андерграундное искусство). Поэзия Лианозовской школы. Оскар Рабин, Юло Соостер.

Московский концептуализм. Творчество И. Кабакова, В. Пивоварова, Э. Булатова. Группа «Коллективные действия». Соц-арт. Творчество Комара и Меламида.

Постановки театральных коллективов «Современника» и «Таганки». Фильмы М.М. Хуциева и М.И. Ромма. Скульптура: Е.В. Вучетич, Э.И. Неизвестный, М.М. Шемякин. Живопись: М.А. Рогинский. Музыка: А.Г. Шнитке, Г.В. Свиридов, Р.К. Щедрин. Творчество поэтов-бардов Б.Ш. Окуджавы, А.А. Галича, В.С. Высоцкого.

Тема 7.2. Советский кинематограф в 1940 – первой половине 1980-х гг.

Советский кинематограф в период Великой Отечественной войны: общая характеристика, ключевые произведения («Машенька» Ю. Райзмана, «Два бойца» Л. Лукова, «В шесть часов вечера после войны» И. Пырьева и др.). Постановление ЦК ВКП(б) «О кинофильме “Большая жизнь”» 1946 г., усиление идеологического контроля кинематографа в первый послевоенный период и эпоха «малокартинья». «Оттепель» как новая веха в истории советского кинематографа. Кинематограф «оттепели»: основные тематические направления, ключевые режиссеры и их произведения (М.К. Калатозов, И.Е. Хейфиц, Г.Н. Чухрай, М.М. Хуциев, С.И. Ростоцкий, С.Ф. Бондарчук и др.). Советский кинематограф второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг.: переплетение наследия «оттепели» и новых тенденций. Ключевые режиссеры советского кинематографа второй половины 1960-х – первой половины 1980-х гг. и их произведения (Э.А. Рязанов, Г.Д. Данелия, А.А. Тарковский, А.С. Смирнов и др.).

Тема 7.3. Архитектура и искусство второй половины XX в. в СССР.

Переход к модернизму. Строительство новых городов. Социальное жилье 1950-х гг. «Хрущевки». Дворец Пионеров на Воробьевых горах. ДАС Н. Остермана. Здание ЦДХ на Крымском валу. Брутализм в советской архитектуре. Феномен долгостроя. Здание Академии Наук.

Восстановлению разрушенных храмов Русской Православной церкви.

Процесс «возвращения» творческого наследия деятелей искусств, находившихся ранее под идеологическим запретом.

Живопись: И.С. Глазунов, Г.М. Коржев, В.Б. Манохин, А.М. Шилов. Инсталляции Т.Г. Назаренко. Скульптура: О.К. Комов, Г.Д. Распопов, В.М. Клыков, А.И. Руковишников, З.К. Церетели. Музыкальный «андеграунд»: группы «Наутилус Помпилиус», «Аквариум», «Кино». Театр: театры-студии (А.А. Васильева, О.П. Табакова, И.Л. Райхельгауза, А.Б. Джигарханяна). Кино: творчество Н.С. Михалкова, А.Н. Сокурова, В.И. Хотиненко, С.Б. Бодрова, С.С. Говорухина.

Тема 7.4. Архитектура и искусство эпохи постмодернизма.

Специфика советского постмодернизма. Более позднее развитие, чем на Западе. Театральность, декоративность, эклектичный подход к архитектуре.

Неоклассическая линия: Л. Павлов. Музей Ленина в Горках; Михаил Белов (Помпейский дом, фонтан-ротонода «Наталья и Александр» на Никитских воротах, Имперский дом на Якиманке).

Историзм: Триумф-палас, арх. Андрей Трофимов, бизнес-центр Оружейный, арх. М. Посохин, Опера-хаус в Москве.

«Лужковская архитектура». Феномен московской архитектуры 1990 – 2000-х гг. Снос старой застройки и «новодел».

«Бумажная архитектура». Александр Бродский. Инсталляция «Цистерна». «Ротонда».

Искусство советского постмодернизма. Творчество Т. Назаренко, Н. Нестеровой.

Соц-арт. Творчество В. Комара и А. Меламида. Эрик Булатов.

Раздел VIII. Итоговое повторение.

Тема 8.1. Архитектура и искусство Древней Руси. Повторение.

Устройство крестово-купольного храма. Главные памятники Киевской Руси, Новгорода, Владимиро-Суздальского княжества.

Система росписи крестово-купольного храма. Иконы: Петр и Павел; Богоматерь Одигитриия, Спас Нерукотворный (ГТГ), Благовещение (ГТГ), Ярославская Оранта, Богоматерь Владимирская. Миниатюры: Остромирово Евангелие.

Архитектура и живопись Новгорода XIV – XV вв. Феофан Грек. Мирожский монастырь в Пскове. Псковская иконопись.

Архитектура Московского княжества. Ансамбль Московского Кремля. Творчество Андрея Рублева.

Архитектура XVI в. Столпообразные и шатровые храмы. Церковь Вознесения в Коломенском. Церковь Усекновения главы Иоанна Предтечи в селе Дьяково. Собор Покрова на Рву.

Архитектура и живопись XVII в. Узорочье. Церковь Троицы в Никитниках. Церковь Рождества Богродицы в Путинках. Архитектура Ярославля. Церковь Иоанна Пророка.

Нарышкинский стиль. Церковь Покрова в Филях. Церковь Иоанна на Якиманке.

Тема 8.2. Задания по культуре Древней Руси в формате ЕГЭ.

Задания в формате ЕГЭ по теме.

Тема 8.3. Практикум по подготовке к ДВИ по русскому искусству.

Формат ДВИ в МГУ. Эссе «Описание и анализ памятника», «Стиль или направление в искусстве», «Творчество художника». Примеры эссе. План эссе «Стиль или направление в искусстве», постановка задачи, анализ нескольких памятников, выводы по эпохе.

Тема 8.4. Архитектура и искусство XVIII в. Повторение.

Архитектура: произведения Д. Трезини, Ж.-Б. Леблона, И.П. Зарудного, М.Г. Земцова, Ф.-Б. Растрелли, Ж.-Б. Валлен-Деламота, А. Ринальди, Дж. Кваренги, Ч. Камерона, В.И. Баженова, М.Ф. Казакова.

Живопись: творчество И.Н. Никитина, А.М. Матвеева, И.Я. Вишнякова, А.П. Антропова, И.П. Аргунова, Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.

Скульптура: Б.-К. Растрелли, Э-М. Фальконе, Ф.И. Шубин.

Тема 8.5. Задания по культуре XVIII в. в формате ЕГЭ.

Задания в формате ЕГЭ по теме.

Тема 8.6. Архитектура и искусство XIX в. Повторение.

Живопись романтизма. Творчество О. Кипренского, С. Щедрина, А. Венецианова, К. Брюллова. Архитектура ампира в Москве и Санкт-Петербурге.

Реализм в живописи. Товарищество передвижных выставок. Повторение: В. Перов, И. Крамской, И. Репин, Н. Ге. Русский реалистический пейзаж.

Эклектика. Верхние Торговые ряды, Исторический музей, Храм Воскресения Христова (Храм Спаса на Крови).

Живопись рубежа XIX – XX вв. В. Серов, М. Врубель. Архитектура модерна.

Тема 8.7. Задания по культуре XIX в. в формате ЕГЭ.

Задания в формате ЕГЭ по теме.

Тема 8.8. Искусство XX в. в России и СССР. Повторение.

Живопись авангарда. Бубновый валет. Супрематизм К. Малевича. Архитектура конструктивизма.

Сталинская архитектура. Соцреализм.

Оттепель: «суровый стиль». Архитектура модернизма («хрущевки»). Кино оттепели.

Тема 8.9. Задания по культуре XX в. в России и СССР в формате ЕГЭ.

Задания в формате ЕГЭ по теме.

Введение в географию. Общее землеведение

Раздел I. Введение в географию.

Тема 1.1. История географических открытий.

Географические открытия древности и средневековья. Древняя география и географы. География в Средние века.

Великие географические открытия. *Открытие Австралии и Антарктиды.* Что такое Великие географические открытия. Экспедиции Христофора Колумба. Открытие южного морского пути в Индию. Первое кругосветное плавание. Открытие и исследования Австралии и Океании. Первооткрыватели Антарктиды. Русское кругосветное плавание.

История географических открытий в России. Накопление первоначальных географических сведений о территории России в русских источниках. Начальный период научных исследований территории России. Период крупных экспедиционных исследований территории России. советский период планомерных отраслевых и комплексных исследований.

Современные географические исследования. География на мониторе компьютера. Географические информационные системы. Виртуальное познание мира.

Тема 1.2. Основы картографии и топографии.

Планы местности и топографические карты. Условные знаки планов местности и топографических карт. Номенклатура топографических карт. Масштаб и его виды. Измерение расстояний по планам, картам и глобусу. Определение направлений. Азимут.

Изображение неровностей земной поверхности на топографических планах и картах. Абсолютная и относительная высота. Изображение неровностей горизонталями. Изображение неровностей земной поверхности на географических картах. Построение гипсометрического профиля местности.

Глобус и географические карты. Географические карты. Географическая карта как изображение поверхности Земли. История географических карт. Разнообразие карт. Глобус.

Градусная сеть. Географические координаты. *Картографические проекции*. Параллели и меридианы. Параллели. Меридианы. Параллели и меридианы на картах. Градусная сеть. Географическая широта. Географическая долгота. Определение географических координат. Определение расстояний по градусной сетке. Измерение расстояний по глобусу.

Раздел II. Общее землеведение.

Тема 2.1. Земля как планета.

Земля в Солнечной системе. Движения Земли. Представления древних народов о Вселенной. Планеты земной группы. Планеты гиганты и Плутон. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Мир звезд. Солнце. Влияние космоса на Землю и жизнь людей. Земля и космос. Земля и Луна. Осевое вращение Земли. Вращение Земли вокруг своей оси. Географические следствия вращения Земли вокруг своей оси. Обращение Земли вокруг Солнца. Движение Земли по орбите вокруг Солнца. Времена года на Земле.

Форма и размеры Земли. *Геофизические поля Земли*. Как люди определили форму Земли. Размеры Земли. Как форма и размеры Земли влияют на жизнь планеты. Магнитное поле Земли. Гравитационное поле Земли.

Тема 2.2. Литосфера и рельеф Земли.

Внутреннее строение Земли. Разнообразие горных пород. Состав земной коры. Строение Земли. Из чего состоит земная кора. Магматические горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы.

Тектоническое строение. Эндогенные процессы. Медленные движения земной коры. Движения земной коры и залегание горных пород. Землетрясения. Что такое землетрясения. Где происходят землетрясения. Как и зачем изучают землетрясения. Вулканизм. Что такое вулканизм и вулканы. Где наблюдается вулканизм.

Разнообразие форм рельефа Земли. Что такое рельеф. Формы рельефа. Причины разнообразия рельефа. Главные формы рельефа суши. Равнины: определение понятий и классификации. Морфоструктуры тектонических равнин. Горы: определение понятий и классификации. Морфоструктуры тектонических гор. Рельеф дна океанов. Неровности океанического дна.

Экзогенные процессы. Выветривание. Как внешние силы воздействуют на рельеф. Рельеф склонов. Флювиальный рельеф. Карстовый рельеф. Суффозионно-просадочный рельеф. Ледниковый рельеф. Водно-ледниковый рельеф. Мерзлотный рельеф. Эоловый рельеф. Береговой рельеф. Биогенный рельеф. Антропогенный рельеф.

Тема 2.3. Гидросфера: мировой океан и воды суши.

Вода на Земле. Мировой океан — основная часть гидросферы. Круговорот воды в природе. Что такое гидросфера. Круговорот воды в природе. Значение гидросферы в жизни Земли. Мировой океан и его части. Моря, заливы, проливы. Как и зачем изучают Мировой океан.

Свойства и движения океанических вод. Цвет и прозрачность. Температура воды. Соленость. Движения воды в океане. Волны. Что такое волны. Ветровые волны. Приливные волны (приливы). Течения. Многообразие течений. Причины возникновения течений. Значение течений.

Реки. Что такое речная система и речной бассейн. Жизнь рек. Как земная кора влияет на работу рек. Роль климата в жизни рек. Каналы.

Озера и болота. Что такое озеро. Какими бывают озерные котловины. Какой бывает озерная вода. Водохранилища. Болота.

Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Как образуются подземные воды. Какими бывают подземные воды. Где и как образуются ледники. Покровные и горные ледники. Многолетняя мерзлота.

Тема 2.4. Атмосфера и климаты Земли.

Состав и строение атмосферы. Температура воздуха. Что такое атмосфера. Состав атмосферы и ее роль в жизни Земли. Строение атмосферы. Радиация в атмосфере. Прямая, рассеянная и суммарная радиация. Радиационный и тепловой баланс земной поверхности, атмосферы и Земли в целом Нагревание воздуха и его температура. Как нагреваются земная поверхность и атмосфера. Различия в нагревании воздуха в течение суток и года. Показатели изменений температуры. Зависимость температуры воздуха от географической широты. Географическое распределение температуры воздуха. Пояса освещенности.

Атмосферное давление. Ветры. Почему атмосфера давит на земную поверхность. Как измеряют атмосферное давление. Как и почему изменяется давление. Распределение давления на поверхности Земли. Барические системы. Барическое поле Земли. Ветер и его характеристики. Общая циркуляция атмосферы. Местные ветры.

Влага в атмосфере. Атмосферные осадки. Испарение и испаряемость. Основные характеристики влажности воздуха. Что такое влажность воздуха. Во что превращается водяной пар. Как образуются облака. Туманы. Облака. Атмосферные осадки. Суточный и годовой ход осадков. Географическое распределение атмосферных осадков. Снежный покров. Атмосферное увлажнение.

Погода и климат. Что такое погода. Почему погода разнообразна и изменчива. Как изучают и предсказывают погоду. Воздушные массы. Атмосферные фронты. Классификация погод. Климат. Климатообразующие факторы и процессы.

Климатические пояса и области мира. Классификация климатов. Краткая характеристика климатов Земли. Изменения и колебания климата.

Тема 2.5. Почвы. Биосфера. Природные зоны Земли.

Состав и строение почвы. Почва и ее состав. Условия образования почв. От чего зависит плодородие почв. Строение почв.

География почв мира.

Биосфера. Основы биогеографии и экологии. Что такое биосфера и как она устроена. Что такое биосфера. Границы современной биосферы. Роль биосферы в природе. Биологический круговорот. Биосфера и жизнь Земли. Распределение живого вещества в биосфере. Особенности жизни в океане. Разнообразие морских организмов. Особенности жизни в воде. Распространение жизни в океане. Распространение организмов в зависимости от глубины. Распространение организмов в зависимости от климата. Распространение организмов в зависимости от удаленности берегов.

Географическая оболочка. *Природные зоны мира*. Из чего состоит географическая оболочка. Что такое географическая оболочка. Границы географической оболочки. Особенности географической оболочки. Географическая оболочка – прошлое и настоящее. Уникальность географической оболочки. Территориальные комплексы. Что такое территориальный комплекс. Разнообразие территориальных комплексов. Леса. Жизнь в безлесных пространствах. Характеристика степей, пустынь и полупустынь, тундры.

Области высотной поясности мира.

Олимпиадный практикум по географии

10 класс

Тема 1. Задачи Всероссийской олимпиады школьников по географии (30 часов).

Решение картографических и практических задач школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Решение аналитических задач школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Решение тестовых заданий муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Тема 2. Задачи перечневых олимпиад школьников по географии (20 часов).

Решение заданий отборочных и заключительных этапов олимпиад школьников по географии: «Московская олимпиада школьников»; «Ломоносов»; «Покори Воробьёвы горы», «Олимпиада СПбГУ»; «Юные таланты»; «Высшая Проба» и др.

Тема 3. Решение заданий внешней аттестации (10 часов).

Решение тематических заданий ВПР и диагностических работ. Источники географической информации. Население мира. Мировое хозяйство. Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира.География России.

Решение тематических заданий ЕГЭ. География как наука. Современные методы географических исследований. Источники географической информации. Природа Земли и человек. Население мира. Мировое хозяйство. Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира. География России. Природа России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России. Население России. Хозяйство России. Регионы России.

11 класс

Тема 1. Задачи Всероссийской олимпиады школьников по географии (24 часа).

Решение картографических и практических задач школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Решение аналитических задач школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Решение тестовых заданий муниципального, регионального и заключительного этапов ВсОШ.

Тема 2. Задачи перечневых олимпиад школьников по географии (24 часа).

Решение заданий отборочных и заключительных этапов олимпиад школьников по географии: «Московская олимпиада школьников»; «Ломоносов»; «Покори Воробьёвы горы», «Олимпиада СПбГУ»; «Юные таланты»; «Высшая Проба» и др.

Тема 3. Решение заданий внешней аттестации (12 часов).

Решение тематических заданий ВПР и диагностических работ. Источники географической информации. Население мира. Мировое хозяйство. Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира. География России.

Решение тематических заданий ЕГЭ. География как наука. Современные методы географических исследований. Источники географической информации. Природа Земли

и человек. Население мира. Мировое хозяйство. Природопользование и геоэкология. Регионы и страны мира. География России. Природа России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России. Население России. Хозяйство России. Регионы России.

Экономика (дополнительные главы)

10 класс

Раздел 1. Микроэкономика (дополнительные главы).

Тема 1.1. Рыночные структуры.

Типы рыночных структур. Основные характеристики. Барьеры входа и выхода и методы их преодоления. Монополия и социальные последствия монополизации. Влияние государства. Налогообложение и другие методы государственного регулирования. 3 типа ценовой дискриминации. Введение в теорию контрактов. Пакетная дискриминация. Неценовая дискриминация. Олигополистические рынки и картели. Динамические и статистические модели олигополии. Количественные и ценовые олигополии.

Тема 1.2. Рынок труда.

Спрос и предложение труда. Минимальный размер оплаты труда. Предельный продукт труда, закон убывающей предельной производительности переменного фактора, кривая спроса фирмы на услуги труда, отраслевой и рыночный спрос на труд. Оптимизация в долгосрочной перспективе.

Тема 1.3. Неравенство доходов.

Неравенство в доходах. Кривая Лоренца и коэффициент Джини, коэффициент Пальма. Расчеты и графическая интерпретация.

Раздел 2. Макроэкономика (дополнительные главы).

Тема 2.1. Экономический рост и циклы.

Понятие и показатели экономического роста. Типы экономического роста. Причины цикличности экономики, эффект акселератора.

Тема 2.2. Кредитно-банковская система, дисконтирование и инвестиции.

Цели и задачи политики, основные понятия, банковский и депозитный мультипликаторы. Текущая и будущая стоимость.

Раздел 3. Разбор заданий олимпиад школьников по экономике прошлых лет.

Разбор задач повышенного уровня сложности из вариантов олимпиад школьников прошлых лет. Варианты Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба», школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике.

11 класс

Раздел 1. Микроэкономика (дополнительные главы): повторение и углубление изученного в 10 классе.

Тема 1.1. Рыночные структуры.

Типы рыночных структур. Основные характеристики. Барьеры входа и выхода и методы их преодоления. Монополия и социальные последствия монополизации. Влияние государства. Налогообложение и другие методы государственного регулирования. 3 типа ценовой дискриминации. Введение в теорию контрактов. Пакетная дискриминация.

Неценовая дискриминация. Олигополистические рынки и картели. Динамические и статистические модели олигополии. Количественные и ценовые олигополии.

Тема 1.2. Рынок факторов производства.

Спрос и предложение труда. Минимальный размер оплаты труда. Предельный продукт труда, закон убывающей предельной производительности переменного фактора, кривая спроса фирмы на услуги труда, отраслевой и рыночный спрос на труд. Оптимизация в долгосрочной перспективе. Рынок капитала. Рынок земли. Предельные продукты капитала. Оптимизационная задача. Рентабельность.

Тема 1.3. Неравенство доходов.

Неравенство в доходах. Кривая Лоренца и коэффициент Джини, коэффициент Пальма. Расчеты и графическая интерпретация. Коэффициенты концентрации на рынке. Индексы Герфиндаля, энтропии, концентрации.

Раздел 2. Макроэкономика (дополнительные главы): повторение и углубление изученного в 10 классе.

Понятие и показатели экономического роста. Типы экономического роста. Причины цикличности экономики, эффект акселератора. Цели и задачи государственной политики, основные понятия, банковский и депозитный мультипликаторы. Текущая и будущая стоимость.

Раздел 3. Разбор заданий олимпиад школьников по экономике прошлых лет.

Разбор задач повышенного уровня сложности из вариантов олимпиад школьников прошлых лет. Варианты Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба», школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике.

Олимпиадный практикум по экономике

10 класс

Раздел 1. Микроэкономика (дополнительные главы).

Тема 1.1. Внешние эффекты, общественные блага.

Общественные блага. Проблема безбилетника. Провалы рынка. Внешние эффекты. Асимметрия информации. Подходы к решению качественных задач.

Тема 1.2. Олигополии.

Модель Хоттелинга, олигополия Бертрана. Графическое, аналитическое и игровое решение моделей.

Раздел 2. Решение и разбор заданий в формате всероссийской олимпиады школьников по экономике.

Решение заданий в формате школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике в условиях, приближенных к реальным. Разбор выполненных заданий.

11 класс

Раздел 1. Микроэкономика (дополнительные главы): повторение и углубление изученного в 10 классе.

Общественные блага. Проблема безбилетника. Провалы рынка. Внешние эффекты. Асимметрия информации. Подходы к решению качественных задач. Модель Хоттелинга, олигополия Бертрана. Графическое, аналитическое и игровое решение моделей.

Раздел 2. Теория игр.

Игры в нормальной и развернутой формах. Равновесие по Нэшу. Обратная индукция. Дилемма заключенного. Теория контрактов. Микроэкономические модели в игровой форме.

Раздел 3. Решение и разбор заданий в формате всероссийской олимпиады школьников по экономике.

Решение заданий в формате школьного, муниципального, регионального и заключительного этапов всероссийской олимпиады школьников по экономике в условиях, приближенных к реальным. Разбор выполненных заданий.

История отечественного государства и права.

Древняя Русь. Русская Правда. Гражданское право. Древняя Русь. Русская Правда. Уголовное право. Псковская Судная Грамота. Гражданское право. Псковская Судная Грамота. Уголовное право. Судебник 1497 года. Уголовное право. Судебник 1497 года. Процессуальное право. Соборное Уложение 1649 года. Гражданское право. Соборное Уложение 1649 года. Уголовное право. Петровское время. Артикул Воинский 1715 года. Петровское время. Краткое Изображение Процессов и Судебных Тяжеб 1715 года. Судебная реформа 1864 года. Учреждение судебных установлений. Судебная реформа 1864 года. Устав о наказаниях, налагаемых мировыми судьями. Устав уголовного судопроизводства.

Устав гражданского судопроизводства. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года. Уложение о наказаниях уголовных и исправительных 1845 года. Первые декреты советской власти. Источники права в 1917 году. Декрет о мире. Первые декреты советской власти. Декрет о земле. Советские конституции. Органы власти. Советские конституции. Конституция РСФСР 1918 года. Конституция СССР 1924 года. Конституция СССР 1924 года. НЭП. Кодификация НЭПа. ГК, УК. НЭП. Кодификация НЭПа. ИТК, СК, ТК. НЭП. Кодификация НЭПа. УПК, ГПК. Изменения в трудовом праве времен ВОВ. Изменения в семейном праве времен ВОВ. Изменения в уголовном праве времен ВОВ. Изменения в процессуальном праве времен ВОВ. Изменения в праве в послевоенное время. Кодификация 1960-х. Основы законодательства СССР. ГК РСФСР 1964 года. Конституция СССР 1977 года. Конституция РСФСР 1978 года.

История зарубежного государства и права.

Древний Вавилон. Законы Хамураппи. Древняя Индия. Дхармашастра (Законы) Ману. Артхашастра Каутильи. Государство и право Древнего Египта. Государство и право Древнего Египта. Византия. Эклога. Византия. Эклога. Франция. Салическая Правда. Франция. Кутюмы Бовези. Франция. Великий Мартовский Ордонанс 1357 года. Франция. Декларация Прав Человека и Гражданина 1789 года. Англия. Конституционные документы Великобритании. Англия. Конституционные документы Великобритании. Англия. Великая Хартия Вольностей 1215 года. Англия. Великая Хартия Вольностей 1215 года. Англия. Хабеас Корпус Акт. Орудие Управления. Англия. Билль о Правах. Англия. Акт об Унии. Англия. Акт о Престолонаследии. Германия. Саксонское Зерцало. Германия. Саксонское Зерцало. Германия. Золотая Булла. Германия. Золотая Булла. Германия. Каролина. Германия. Каролина. США. Декларация Независимости. США. Декларация Независимости. США. Конституционные принципы. США. Статьи Конфедерации. США. Конституция. США. Конституция.

США. Билль о Правах.

Процессуальное право

Гражданское процессуальное право.

Основные положения. Состав суда. Отводы. Подведомственность и подсудность. Лица, участвующие в деле. Представительство в суде. Доказательства и доказывание. Судебные расходы. Судебные штрафы. Процессуальные сроки. Судебные извещения и вызовы. Производство в суде первой инстанции. Приказное производство. Судебный приказ. Исковое производство. Предъявление иска. Обеспечение иска. Подготовка дела к судебному разбирательству. Судебное разбирательство. Решение суда. Приостановление производства по делу. Прекращение производства по делу. Оставление заявления без рассмотрения. Определение суда. Протоколы. Заочное производство. Производство по рассмотрению заявлений о возвращении ребенка или об осуществлении в отношении ребенка прав доступа на основании международного договора российской федерации. Особое производство. Установление фактов, имеющих юридическое значение. Усыновление (удочерение) ребенка. Признание гражданина безвестно отсутствующим или объявление гражданина умершим. Ограничение дееспособности гражданина, признание гражданина недееспособным, ограничение или лишение несовершеннолетнего в возрасте от четырнадцати до восемнадцати лет права самостоятельно распоряжаться своими доходами. Объявление несовершеннолетнего полностью дееспособным (эмансипация). Признание движимой вещи бесхозяйной и признание права собственности на бесхозяйную недвижимую вещь. Восстановление прав по утраченным ценным бумагам на предъявителя или ордерным ценным бумагам (вызывное производство). Рассмотрение дел о внесении исправлений или изменений в записи актов гражданского состояния. Рассмотрение заявлений о совершенных нотариальных действиях или об отказе в их совершении. Восстановление утраченного судебного производства. Производство в суде второй инстанции. Производство в суде апелляционной инстанции. Пересмотр вступивших в законную силу судебных постановлений. Производство в суде кассационной инстанции. Производство в суде надзорной инстанции. Пересмотр по вновь открывшимся или новым обстоятельствам судебных постановлений, вступивших в законную силу. Производство по делам с участием иностранных лиц. Подсудность дел с участием иностранных лиц судам в РФ. Признание и исполнение решений иностранных судов и иностранных третейских судов (арбитражей). Производство по делам об оспаривании решений третейских судов и о выдаче исполнительных листов на принудительное исполнение решений третейских судов. Производство по делам об оспаривании решений третейских судов. Производство по делам о выдаче исполнительных листов на принудительное исполнение решений третейских судов. Производство, связанное с исполнением судебных постановлений и постановлений иных органов.

Уголовное процессуальное право.

Основные положения. Участники уголовного судопроизводства. Доказательства и доказывание. Меры процессуального принуждения. Иные меры процессуального принуждения. Ходатайства и жалобы. Процессуальные сроки. Процессуальные издержки. Реабилитация. Досудебное производство. Возбуждение уголовного дела. Предварительное расследование. Общие условия предварительного расследования. Предварительное следствие. Привлечение в качестве обвиняемого. Предъявление обвинения. Осмотр. Освидетельствование. Следственный эксперимент. Обыск. Выемка. Наложение ареста на почтово-телеграфные отправления. Контроль и запись переговоров. Получение информации о соединениях между абонентами и (или) абонентскими устройствами. Допрос. Очная ставка. Опознание. Проверка

показаний. Производство судебной экспертизы. Приостановление и возобновление предварительного следствия. Прекращение уголовного дела. Направление уголовного дела с обвинительным заключением прокурору. Действия и решения прокурора по уголовному делу, поступившему с обвинительным заключением. Дознание. Дознание в сокращенной форме. Судебное производство. Производство в суде первой инстанции. Особый порядок судебного разбирательства. Особенности производства у мирового судьи. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей. Производство в суде второй инстанции. Производство в суде апелляционной инстанции. Исполнение приговора. Пересмотр вступивших в законную силу приговоров, определений и постановлений суда. Производство в суде кассационной инстанции. Производство в суде надзорной инстанции. Возобновление производства по уголовному делу ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств. Особый порядок уголовного судопроизводства. Особенности производства по отдельным категориям уголовных дел. Особенности производства по уголовным делам в отношении отдельных категорий лиц. Международное сотрудничество в сфере уголовного судопроизводства.

Арбитражное процессуальное право.

Основные положения. Состав суда. Отводы. Подведомственность. Лица, участвующие в деле. Представительство в суде. Доказательства и доказывание. Судебные расходы. Судебные штрафы. Процессуальные сроки. Судебные извещения и вызовы. Производство в суде первой инстанции. Приказное производство. Судебный приказ. Исковое производство. Предъявление иска. Обеспечение иска. Подготовка дела к судебному разбирательству. Судебное разбирательство. Решение суда. Приостановление производства по делу. Прекращение производства по делу. Оставление заявления без рассмотрения. Определение суда. Протоколы. Рассмотрение дел об административных правонарушениях. Производство в суде второй инстанции. Производство в суде апелляционной инстанции. Пересмотр вступивших в законную силу судебных постановлений. Производство в суде кассационной инстанции. Производство в суде надзорной инстанции. Пересмотр по вновь открывшимся или новым обстоятельствам судебных постановлений, вступивших в законную силу. Производство по делам с участием иностранных лиц. Производство, связанное с исполнением судебных постановлений и постановлений иных органов.

Социология

10 класс

Раздел 1. Базовые понятия социологии.

Тема 1.1. Что такое социология?

Социология в системе общественных наук. Необходимость использования социологического знания в общественных науках. Понятие человека, теории антропогенеза. Отличия человека от животного, сравнение антропоморфа и человека.

Тема 1.2. Отношение человек – группа.

Понятие о социальной общности. Социальные общности как формы социальной организации индивидов и источник социальных изменений. Социальные связи, взаимодействие между индивидами, группами, общностями. Массовые общности и социальные группы. Квазигруппы: толпа, социальные круги, аудитории. Понятие социальной группы. Социальные группы – основная форма социальных общностей. Различие между понятиями «социальная группа», «группа», «социальная общность».

Виды социальных групп: ингруппа и аутгруппа, референтные группы (нормативные и сравнительные), первичные и вторичные группы, малые и большие группы. Статистические и реальные группы Типовые роли в группе, понятие лидерства.

Взаимосвязь социальных ролей и социальных норм. Функции социальных норм. Формальные и неформальные социальные нормы. Социальная роль как модель поведения и как динамичный аспект социального статуса. Ролевой набор. Ролевое ожидание и ролевое исполнение (поведение). Ролевая напряженность и ролевой конфликт. Социальная установка. Идентификация с ролью и статусом. Межстатусная дистанция.

Тема 1.3. Социальная стратификация и социальная структура.

Гетерогенность и неравенство как базовые характеристики общества. Социальная стратификация и социальная дифференциация. Методы измерения социального неравенства. Понятие социальной стратификации. Основные методологические подходы к проблеме классовой стратификации в зарубежной и отечественной литературе.

Особенности современных теорий стратификации. Основания и критерии стратификации. Основные формы социальной стратификации: экономическая, политическая, профессиональная, образовательная и др. Количественные и качественные различия форм стратификации. Соотношение понятий «социальный класс», «социальный слой», «социальная группа», «страта». Соотношение понятий «статус», «социальная позиция», «социальная роль». Значение профессиональных групп. Карл Маркс и структура социальной системы. Теория классов и классовой борьбы.

Тема 1.4. Социальный контроль и социализация.

Социальный контроль как способ саморегуляции социальной системы. Функции социального контроля. Формальный и неформальный методы социального контроля, самоконтроль. Социальный контроль и позиции социальных институтов (политики, образования, культуры, морали и др.)

Элементы социального контроля: нормы и санкции. Определение и классификация социальных норм. Норма как стандарт должного поведения. Связь между нормами

и ценностями. Определение и типология социальных санкций: позитивные и негативные, формальные и неформальные.

Социализация личности. Этапы социализации: дотрудовой, трудовой, послетрудовой. Первичная социализация и ресоциализация (вторичная социализация). Агенты, их функции. Факторы социализации: система ролей и статусов в обществе, система социальных организаций и институтов, система ценностей и социальных норм, конкретные события социальной реальности. Теории развития личности (Ч. Кули, Дж. Г. Мид, З. Фрейд, Э. Эриксон, Ж. Пиаже).

Тема 1.5. Девиация.

Понятие девиации. Девиация и социализация. Делинквентное поведение. Норма и патология: социологический аспект. Типы отклоняющегося поведения: культурное и психическое; индивидуальное и групповое; первичное и вторичное; культурно одобряемое и культурно осуждаемое. Типология девиации Р. Мертона.

Теории происхождения девиантного поведения. Теории физических типов (биологические) Ч. Ломброзо, В. Шелдона. Социологические (культурные) теории социальных отклонений (Э. Дюркгейм, Р. Мертон, Г. Беккер, Э. Сазерленд и др.).

Тема 1.6. Социальные конфликты.

Социальные процессы. Обмен, сотрудничество, конкуренция. Конфликт и пути разрешения конфликтов. Диалектический подход к изучению конфликтов. Императивно координированные ассоциации. Цикличность развития. Функционалистский подход к изучению конфликтов. Распределение функций. Функции конфликтов, частота конфликтов. Острота конфликтов. Продолжительность конфликтов.

Тема 1.7. Этносы.

Этнос как носитель культуры. Свойства этноса. Исторические формы этнополитических общностей. Племя (союз племен). Народность. Нация. Этнические группы. Этнический состав населения Российской Федерации. Принципы классификации.

Раздел 2. Социология отдельных социальных явлений.

Тема 2.1. Социология религии.

Формирование основ социологии религии в трудах основоположников и классиков социологии. Специфика социологического отношения к религии. Социология религии в системе наук, изучающих религию. Религия как фактор социальной интеграции: Э. Дюркгейм. Функционалистский подход. Религия как коллективное представление (верование, миф), коллективное действие (ритуал, культ) и объединение людей в «моральную общность» (церковь). Связь религии с социальной структурой общества.

Религия как «отчужденное сознание», ее социальные корни и функции в качестве идеологической надстройки над экономическим базисом (К. Маркс). Основные положения социологии религии М. Вебера, метод исследования религиозных феноменов. Религия как способ рационализации человеческой деятельности. Секуляризация, модернизация, экуменизм – основные понятия, описывающие тенденции современного развития религии. Проявление и противоречивые последствия секуляризации Изменение традиционного облика и функций религии. Дилемма модернизации-традиционализма, решение данной дилеммы в основных религиях современности.

Тема 2.2. Социология толпы.

Природа массового поведения и его формы. Слухи. Массовая истерия, паранойя и шизофрения. Психическая патология и социальная патология. Массовые увлечения и бумы. Мода как постоянное явление. Массовые сообщества. Толпа и ее разновидности. Публика и ее типы. Общественное мнение и его роль в современных сообществах. Пропаганда, ее формы, значение, эффективность.

Тема 2.3. Социология семьи.

Семья как социальный институт и малая группа. Определение семьи. Исторические формы семьи и брака. Социальные функции семьи. Семья в современном обществе, тенденции развития современной семьи. Семья как агент социализации. Типы семьи. Функции семьи в традиционном обществ е и сейчас. Эволюция понятия семьи и брака.

Тема 2.4. Социология молодежи.

Молодежь как социальная категория. Молодежные субкультуры. Проблемы молодежи в условиях социальных перемен. Молодежь как субъект социального развития. Молодежь как маргиналы. Влияние особенностей групповой структуры современного общества на процессы социализации молодежи.

Раздел 3. Методы и методология социологического исследования.

Тема 3.1. Понятие социологического исследования.

Специфика изучения социальных процессов. Структура и функции программы исследования. Методологический блок: проблемная ситуация и проблема исследования, определение целей и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, теоретический и эмпирический объекты, выдвижение гипотез, теоретическая интерпретация понятий.

Тема 3.2. Особенности количественного дизайна исследования.

Измерение как моделирование реальности. Виды шкал: номинальная, порядковая, интервальная, относительная.

Опросные методы исследования: область применения, типичные ошибки. Типология, преимущества и ограничения видов опросов Проблема адекватности вида опроса исследовательской задаче, особенностям опрашиваемых. Основные элементы интервью, виды интервью, эффект интервьюера. Практикум на особенности использования методов исследования.

Выборочный метод исследования как альтернатива сплошным исследованиям. Основные понятия: генеральная совокупность, выборка, репрезентативность, единицы отбора и др.

Вероятностные выборки: простая случайная выборка, систематический отбор (механическая выборка), стратифицированная выборка и способы размещения выборки по стратам (пропорциональное, равное), кластерная (гнездовая) выборка. Практикум по определению выборки и работе с опросными данными.

Невероятностные выборки: квотная выборка, выборка добровольцев (стихийная, ситуационная), целевая выборка, отбор методом «снежного кома», отбор «в местах скопления». Случайный отбор домохозяйств из списка, составление списка домохозяйств. Маршрутный метод отбора домохозяйств. Отбор по квотам, дню рождения, целевой отбор

Тема 3.3. Особенности качественного дизайна исследования.

Качественный и количественный подходы в социологических исследованиях: различия онтологических и эпистемологических ориентаций. Методологические следствия для исследовательской стратегии и основные принципы качественного подхода. Роль теории. Позиция исследователя. Акцент на описании, контексте, процессе. Гибкость и низкая степень структурированности.

Качественные методы в исследовательской практике и основные этапы развития качественных методов. Познавательные возможности и области применения качественных методов.

Раздел 4. История развития социологической мысли.

Тема 4.1. Основание социологии как науки.

Социальные силы, повлиявшие на развитие социологической теории. Социальные аспекты XIX и начала XX в, которые имели значение для развития социологии. Политические революции. Промышленный переворот и подъем капитализма. Подъем социализма. Феминизм. Урбанизация. Изменения в религии. Рост науки.

Формирование идеи общества. Становление и развитие различных традиций в понимании социальной реальности. Общество как естественное образование и общество как искусственное образование. Социальный номинализм и социальный реализм. Представление о естественном и гражданском состоянии человека.

Клод Анри Сен-Симон. Радикализм, консерватизм, позитивизм, социализм. Огюст Конт. Этапы жизни и творчества. Социальная статика и социальная динамика. Проблемы порядка и прогресса. Органицистская метафора в социологии Конта. Социология и «позитивная политика». Место Конта в истории социологии.

Тема 4.2. Социология Э. Дюркгейма.

Эмиль Дюркгейм. Этапы жизни и творчества. Идейные истоки формирования социологии Дюркгейма. Основные труды. Программа построения социологии как науки. Предмет социологии. Основные принципы и правила социологического метода. Принцип социологизма: общество как особая реальность. Социальная морфология. Социологический анализ самоубийства. Типы самоубийств и их причины. Понятие аномии. Значение профессиональных групп.

Тема 4.3. М. Вебер. Понимающая социология.

Макс Вебер. Предмет социологии. Понятие «действия» и «социального действия». Субъективно подразумеваемый смысл. Типы действия. «Идеальные типы». «Понимающая социология». Социология религии. Религиозная «этика» и «мир»: типы их взаимоотношения. Вебер о политике. Понятие легитимности. Понятия власти и господства. Типы легитимного господства. Легальное господство и бюрократия. Харизма и харизматический тип господства. Рутинизация харизмы.

Тема 4.4. Социология К. Маркса.

Социология Карла Маркса. Материалистическое понимание истории, его значение для социологии. Основные понятия: общественное бытие и общественное сознание, способ производства, производительные силы и производственные отношения, базис и надстройка.

Теория социальных систем: общественные формации. Теория социального развития. Значение социологии Маркса для развития социологического знания.

Тема 4.5. Социология Георга Зиммеля и Фердинанда Тённиса.

Социология как метод. Метод понимания. Предмет социологии и ее разделы. Социология как изучение социальных форм («чистых форм обобществления»). Исследования отдельных социальных форм. Теория социальной дифференциации, социальных групп и социальных кругов. Социология религии и социология морали. Проблематика культуры. Значение идей Зиммеля для развития социологического знания.

Фердинанд Тённис. Идейно-теоретические истоки и теоретико-методологические принципы. Формальная социология. Идеальные типы. Община (Gemeinschaft) и общество (Gesellschaft): сущность, признаки, основания различения. Отношения, объединения, корпорации. Товарищество и господство. Чистая и прикладная социология. Классификация социальных норм. Эмпирические исследования. Вклад Тённиса в развитие социологии.

11 класс

Раздел 1. Развитие социологической мысли в XX веке.

Классические истоки социологии XX века. Рождение символического интеракционизма: «социальный бихевиоризм» Джорджа Герберта Мида. Символический интеракционизм: Герберт Блумер. Функционализм и структурализм в британской социальной антропологии первой половины XX века: Бронислав Малиновский и Альфред Реджинальд Рэдклифф-Браун. Чикагская школа социологии: Роберт Эрза Парк. Социология Питирима Сорокина. Структурный функционализм: Толкотт Парсонс, Роберт Кинг Мертон.

Раздел 2. Социологическое исследование.

Методы и методология социального исследования. Количественный дизайн исследования. Качественный дизайн исследования.

Раздел 3. Развитие социологической мысли в XX веке (часть 2).

Социология Чарлза Райта Миллса. Чикагская социологическая традиция в 1930 – 1960-е годы: Луис Вирт и Эверетт Черрингтон Хьюз. Теории социального конфликта. Теории социального обмена. Социология повседневности Эрвинга Гоффмана.

Политология

10 класс

Раздел 1. Основные понятия политологии: политическое, власть, авторитет, суверенитет, государство.

Тема 1.1. Политика, «политическое» и их отличия от других подсистем общества.

Чем политика отличается от других функциональных подсистем общества? Традиции выделения «политического»: сравнение, выявление различий. Три «пика» политической науки в XX веке. Сходства и различия проблемных полей и исследовательских программ политической науки и политической философии (политической теории).

Тема 1.2. Политическая система.

Политика как общественное явление. Политика как искусство. Особенности политического регулирования общественных отношений.

Политическая система, её структура и функции. Понятие о политических институтах, нормах, коммуникации, процессах.

Тема 1.3. Политическая власть.

Понятие «власти» в ряду смежных понятий: авторитета, влияния, насилия. Интеллектуальная история понятия власти: античные авторы, власть в Средние века, истоки современного понимания в раннее Новое время. Традиции определения власти: от М. Вебера, Р. Даля, Э. Гидденса.

Легитимность: определение, типы, отличия от легальности. Легитимация власти.

Тема 1.4. Государство: происхождение, функции. Понятие суверенитета.

Обзор теорий происхождения государства (экскурс в теорию государства и права): теологическая, патриархальная, договорная, теория насилия, органическая, материалистическая (марксистская), психологическая, патримониальная, ирригационная и прочие.

Основные теории общественного договора (Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо): их сравнение, взгляд на природу человеку в естественном состоянии, возможность отзыва гражданского состояния, импликации для политики. Взаимосвязь и дискуссия между теориями.

Происхождение понятия суверенитета (Ж. Боден) и его связь с Вестфальской системой международных отношений. Традиции определения государства.

Современное национальное государство и его отличия от предыдущих форм политической организации общества. Правовое государство. Функции государства. Современная политическая наука о государстве.

Раздел 2. Формы и характеристики современного государства.

Тема 2.1. Характеристики государства: форма правления. Политическое представительство.

Интеллектуальная традиция рассмотрения форм политического устройства. Античные «дискуссии» о наилучшем устройстве полиса. Полибий и идея республики как смешанного правления. Современная теория разделения властей.

Основные формы правления. Различение республик и монархий. Типы монархий (абсолютные и конституционные: парламентские и дуалистические). Типы республик (парламентские и президентские). Смешанные республики. Нетипичные республики (советские, Исламская республика Иран).

Исторические смыслы политического представительства, эволюция отношения к представительному правлению в истории мысли. Концепция разделения властей (у Дж. Локка и Ш.-Л. Монтескьё). Идея «сдержек и противовесов». Законодательная власть: функции, модели организации, структура (комитеты и т.п.), этапы законодательного процесса.

Разбор российской формы правления (с опорой на главы 3, 4, 5, 6, 7, 8 Конституции Российской Федерации).

Тема 2.2. Характеристики государства: форма государственного устройства. Федерализм.

Интеллектуальная история федерализма. Оптимальное политическое сообщество по Ш.-Л. Монтескьё. Дискуссии «федералистов» и «антифедералистов». Признаки федерации. Типы федераций. Альтернативы федерализма: деволюция, регионализм, конфедерация, федератизм, форалистическое устройство, феномен ассоциированных государств.

Сценарии формирования современных федераций, исторические предпосылки формирования в них именно федеративных институтов (на примере России, США, Канады, ФРГ, Индии, Бельгии).

Разбор разграничения предметов ведения Российской Федерации и её субъектов (с опорой на Конституцию Российской Федерации).

Раздел 3. Политические режимы.

Тема 3.1. Политические режимы. Тоталитаризм, авторитаризм.

Категория политического режима, его сравнения с другими характеристиками государственного строя. Политические системы и политические режимы (сравнение подходов). Подходы к измерению политических режимов.

Этапы изучения недемократических режимов. Классические исследования тоталитарных режимов (Х. Арендт, К. Фридрих и З. Бжезинский, психоаналитические теории).

Поворот к исследованиям авторитарных режимов и других разновидностей недемократий (матрица Х. Линца и А. Степана).

Демократические институты в недемократических контекстах (гибридные режимы и проч.).

Тема 3.2. Политические режимы. Модели демократии. Демократизация.

Исторические политико-теоретические модели демократии: античная, республиканская, протекционная (либеральная), развивающая, марксистский взгляд на демократию, элитистская модель, плюралистская, партиципаторная.

Традиции определения демократии. Полиархия Р. Даля. Традиции измерения демократии. Чем является и чем не является демократия (демократия и экономический рост; демократия и качество государственного управления).

Демократический транзит: в каких условиях протекает, чем заканчивается. Теория волн демократизации: история трёх волн демократизации и авторитарных откатов.

Раздел 4. Публичная политика: политический процесс, выборы, партии, общественные движения.

Тема 4.1. Политический процесс.

Политический процесс, его формы. Развитие политических систем. Особенности политического процесса в современной России. Современный этап политического развития России.

Политическое лидерство. Понятие и типология лидерства. Имидж политического лидера. Группы давления (лоббирование). Политические элиты. Типология элит. Элита и контрэлита. Особенности формирования элит в современной России. Политический конфликт. Причины политических конфликтов, пути их урегулирования.

Тема 4.2. Выборы и электоральная политика.

Избирательные системы (мажоритарная, пропорциональная, смешанная): особенности, условия появления, выводы для функционирования политической системы. Элементы избирательной системы (цензы, барьеры, электоральные формулы), сопутствующие явления.

Функции выборов. Их роль в институционализации политики. Всеобщее избирательное право: история и условия появления. Модели электорального поведения.

Тема 4.3. Партии, общественные движения. Гражданское общество.

Партии: отношение к ним в истории мысли. Переход к модели партийной политики в XIX – XX веках. Типологии партий и партийных систем. Связь электоральных правил и типов партийных систем (законы М. Дюверже). Кризис партийного представительства в современном мире.

Гражданское общество: определение, составляющие элементы, место в национальной политике, важность для процесса демократизации. Соотношение государства и гражданского общества.

Раздел 5. Человек в политической жизни.

Тема 5.1. Политическое поведение.

Понятие политического поведения. Факторы политического поведения. Классификация политического поведения. Протестное поведение. Политическое поведение меньшинств.

Тема 5.2. Политическая культура.

Понятие политической культуры. Типы политической культуры. Типология политических систем. Политические ценности, предпочтения, ориентации, общественное мнение.

Раздел 6. Политические идеологии и международные отношения.

Тема 6.1. Политические идеологии. Либерализм, консерватизм, социализм.

Политические идеологии: основные функции, история понятия. Почему изучение идеологий важно для истории идей и для политической практики?

Либерализм: история, основные принципы. Антиномии либерализма. Либерализм, либеральная демократия и её противоречия. Классический либерализм и социальный либерализм.

Консерватизм: история, основные принципы и национальные разновидности. Типы консерватизма по С. Хантингтону. Направления консерватизма (христианская демократия, «новые правые», либертарианский консерватизм и проч.)

Социализм: история, основные принципы. Связь с учением Маркса об экономике, государстве и общественном устройстве. Направления марксистской мысли. Как социалистические партии повлияли на европейскую политику? Изменения в государственной политике в XX веке под влиянием социалистических партий.

11 класс

Раздел 1. Повторение и обобщение пройденного в 10 классе.

Политика и власть. Теории политической власти.

Гражданское общество. Дискуссии в западной философии о сущности и предназначении гражданского общества.

Государство. Исторические траектории развития государства в западных и незападных обществах. Социологические подходы к государству. Проявления государства в повседневности.

Исторические траектории избирательных и партийных систем в разных странах. Переход к представительному правлению. Логики развития избирательного права.

Политические идеологии. Тема кризиса идеологии в современном мире.

Раздел 2. Политические аспекты проблем современности.

Роль экспертизы в современных обществах. Теории Э. Гидденса и Ф. Анкерсмита. Значение Просвещения для становления современной экспертной риторики. Вопрос об отсутствии экспертного консенсуса по политическим вопросам.

Революции в политической жизни. Философские и политологические подходы к пониманию революций. Вопрос отсутствия революций в XXI веке.

Колониализм, постколониализм и неоколониализм. Империи. Значение для современного контекста глобального развития. Политические аспекты истории и теории неравенства в глобальном масштабе на примере конкретных стран и институтов.

Нации, национализмы, этнические конфликты. Теоретические подходы к происхождению и развитию наций, появлению национальных государств

Миграционная политика как политическая проблема. Причины и последствия кризис миграции в Европе.

Раздел 3. История значимых политических идей.

Историко-философский обзор появления идей толерантности, свободы, равенства, справедливости, общества как договора или результата принуждения, заслуги и достоинства.

Контекстуализация противоречивых интерпретаций этих идей в современных политических дебатах.

Поведенческая экономика

Модуль 1. Экономическая теория.

Раздел 1.1. Введение в экономику.

Введение в содержание курса, его практическая польза.

Микроэкономика и макроэкономика. Разделы экономической науки. Открытые вопросы экономики.

Подходы к определению экономики. Предмет экономики. Моделирование, агрегирование, статистический анализ, эксперимент как основные методы экономики.

Раздел 1.2. Основы микроэкономики и макроэкономики.

Предпочтения, полезность и ее максимизация. Выбор между потреблением и отдыхом. Межвременной выбор. Риск и неопределенность.

Социальные и динамически несостоятельные предпочтения. Эксперименты в экономике.

Теория издержек. Фирма с точки зрения экономики. Прибыль и ее максимизация.

Спрос и предложение. Эластичность. Динамика рынка совершенной конкуренции. Анализ общественного благосостояния. Контроль цен и его последствия. Введение потоварных налогов и субсидий.

Причины возникновения монополии. Анализ общественного благосостояния при монополии. Государственное регулирование монополии.

Понятие эффективности. Основные провалы рынка и методы их коррекции. Общественный сектор экономики.

Теорема Коуза. Трансакционные издержки, неполнота контракта, асимметрия информации и способы ее преодоления. Институциональный подход к фирме.

Модель кругооборота. Система национальных счетов. ВВП и методы его расчета. Экономический рост, его факторы и последствия. Модели экономического роста. Циклические колебания.

Функции денег. Функции центральных и коммерческих банков. Кредиты и депозиты.

Причины и последствия инфляции и безработицы. Формула Фишера. Кейсы гиперинфляции. Выбор между инфляцией и безработицей: кривая Филлипса.

Кредитная мультипликация. Количественная теория денег. Традиционная и нестандартная монетарная политика. Меры фискальной политики и анализ их последствий. Эффект мультипликатора.

Раздел 1.3. Продвинутая микроэкономика и макроэкономика.

Построение КПВ. Абсолютные и сравнительные преимущества. Выгоды от специализации. Международная торговля в модели спроса и предложения.

Характерные особенности монополистической конкуренции. Роль рекламы. Модели олигополии Бертрана, Курно и Хотеллинга.

Отклонения от модели рационального выбора. Когнитивные искажения.

Функции налогообложения. Разновидности налоговых систем. Распределение налогового бремени. Кривая Лаффера. Доходы и расходы бюджета. Дефицит и методы его финансирования. Государственный долг.

Разбор и применение модели AD – AS.

Покупательная способность денег. Курсы валют, их факторы. Влияние процентной ставки на обменный курс. Теория оптимальных валютных зон.

Платежный баланс. Международное разделение труда. Фритредерство и протекционизм.

Глобальное неравенство, проблема «Север — Юг». Проблема модернизации.

Институциональный подход к государству. Социальный капитал, права собственности и экономический рост.

Теория общественного выбора. Теорема о медианном избирателе. Теорема Эрроу. Экономические последствия авторитаризма и демократии.

История экономических учений как направление исследований. Экономические учения в Античности. Физиократы и меркантилисты. Классическая политическая экономия. Маржиналистская революция и австрийская школа. Институционализм. Кейнсианство и монетаризм. Современные экономические школы.

Модуль 2. Актуальные вопросы экономики.

Типы экономических систем. Основные институты современного капитализма и их история. Выбор, собственность и власть с точки зрения экономики. Эффективность и справедливость.

Реципрокность, теория дарообмена, теория ограниченного блага, принцип недопроизводства. Неформальная экономика.

Доходы и богатство индивида. Неравенство доходов и богатства, его причины и последствия. Коэффициент Джини и его альтернативы.

Причины и последствия дискриминации. Расовое, этническое, гендерное неравенство. Политика борьбы с дискриминацией.

Причины и последствия экологического кризиса. Сравнение различных мер экологической политики.

Асимметрия информации на рынке труда и ее микро- и макроэкономические последствия. Роль профсоюзов. Трансформация труда в современном обществе.

Экономические функции образования. Приватизация общественного сектора и ее последствия. Различные модели предоставления социально значимых услуг.

Проблема перенаселения. Модель Мальтуса. Преодоление мальтузианской ловушки.

Виды финансовых активов. Кредиты и депозиты. Инвестиции, сбережения, страхование.

Макроэкономические причины кризисов. Анализ кейсов: Великая депрессия, глобальный финансовый кризис, пандемия коронавируса.

Факторы и эффекты инноваций. Экономический анализ интеллектуального права. Экономика платформ.

Роль сообществ в экономике. Некоммерческие организации и благотворительность.

Аргументы «за» и «против» безусловного базового дохода. Экспериментальные программы введения безусловного базового дохода.

Мировые дисбалансы. Голландская болезнь. Экономическая политика в странах-экспортерах.

Торговая и финансовая глобализация. Причины и последствия миграции. Транснациональные корпорации.

Механизм функционирования криптовалют. Особенности инвестиций в криптовалюты. Дискуссии о государственных криптовалютах.

Современный мир

Раздел 1. Общество.

Понятие «общество» в узком и широком смысле. Взаимодействие общества и природы. Общество и культура. Науки об обществе. Основные сферы жизни общества: социальная, политическая, экономическая, духовная. Свойства общества как системы (наличие и взаимодействие элементов и др.). Социальные институты. Основные социальные институты: образование, семья, производство, религия, государство, собственность. Социальные отношения.

Понятия «общественное развитие», «общественный прогресс», «глобализация». Социальная динамика. Прогресс и регресс. Реформа и революция как формы социального прогресса. Понятие модернизации. Органическая и неорганическая модернизация. Перспективы развития мирового сообщества в глобальном мире. Типы обществ: традиционное, индустриальное, постиндустриальное.

Раздел 2. Глобальные проблемы.

Понятие «глобальные проблемы». Причины возникновения глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Основные направления решения глобальных проблем. Глобализация. Позитивные и негативные последствия глобализации. Возможность становления единого человечества. Социальные прогнозы перспектив человечества: экологических пессимизм и научно-технический оптимизм. Государство как основной актор глобальной политики. Параметры государственной суверенности. Понятие взаимозависимости. Сферы деятельности государств. Негосударственные акторы международных отношений. Международные организации как социальное явление. Глобальные международные организации. Региональные межгосударственные и негосударственные организации. Индивид как актор политики.

Раздел 3. Государство.

Понятие социальной политики, ее место в политике государства. Экономическая и социальная политика, их взаимодействие, противоречия и способы их разрешения. Объекты и субъекты социальной политики, их роль и функции. Концепция occupational welfare – социального благосостояния занятых. Концепция корпоративной социальной ответственности (социальной ответственности бизнеса). Государственная политика занятости, ее цели и задачи. Активная и пассивная политика занятости. Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции. Экономические, социальные, политические и иные следствия коррупции. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики. Правовые основы противодействия коррупции в России. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции.

Социальная политика в области охраны здоровья. Социальная политика в области образования. Социальная политика в области труда и занятости населения. Пенсионное обеспечение. Роль и сущность социального страхования в рыночной экономике. Безработица,

ее социальные последствия и роль в системе занятости населения. Понятие и содержание прав человека.

Этнические группы. Межнациональные отношения. Отношение к историческому прошлому, традициям, обычаям народа.

Раздел 4. Человек.

Расизм. История явления и его связи с другими формами социального неравенства. Политические, экономические и культурные трансформации расизма в современном мире. Сексизм. Истоки и последствия сексизма как основанной на гендере системе дискриминации. Экономические издержки, вызванные сексизмом, культурные аспекты гендерной репрезентации, политическая борьба против сексизма в современном мире.

Память. Устройство памяти, социальная роль возможности совместной, коллективной памяти. Память как способ установления и поддержания социальных институтов и общностей. Когнитивные допущения– ненамеренных и неочевидных ошибок, вызванных работой человеческой психологией. Методы, с помощью которых им можно противодействовать.

Массовая информация. СМИ. Роль СМИ в современном мире. Политическое значение как «четвертой ветви власти» в демократических обществах. Изменение процессов создания и распространения информации в современном мире. Дискуссии вокруг «фейковых новостей» и «дезинформации».

Создание и анализ академического текста

Тема 1. Академическое чтение как база для академического письма.

Занятия-практикумы, направленные на уяснения смысла как текста в целом, так и его структурных частей.

Тема 2. Язык как знаковая система. Язык академического текста. Стиль и лексика академической коммуникации.

Язык как инструмент логического мышления и знаковая система. Роль критического мышления и владения различными «языками» (науки, экономики, юриспруденции и т.д.) в академической коммуникации. Современные принципы академической коммуникации. Логика как основа передачи знания. Академическая и профессиональная лексика. Соблюдение языкового баланса.

Тема 3. Проблемы концептуализации и терминотворчества. Структура определения.

Основные характеристики и система концепций, составляющих академическую грамотность. Структура определения. Модели концептуализации.

Тема 4. Структура академического текста: основные понятия. Единство текста и виды логического порядка. Введение и заключение. Абзац и заглавное предложение.

Структура профессионально-ориентированного (академического) текста. Типы логического порядка: хронологический, иерархический, сравнительно-сопоставительный. Взаимосвязь вступления, основной части и заключения. Характеристика и основное содержание вступления и заключения. Качественные различия между вступлением и заключением, аннотацией и резюме текста. Деление текста на абзацы. Структура абзаца. Заглавное предложение и его основные части – тема, проблема и основная идея идея. Аспекты проблемы. Авторские тезисы. Авторские аргументы.

Тема 5. Организация идей в академическом тексте. Графическая информация и ее роль. Знание и информация. Выдвижение гипотез.

Функциональная модель трансформации информации. Знание как процедура трансформации одного вида информации в другой. Графическая информация, ее роль в академическом тексте и взаимодействие с ним. Порождение собственных идей (выдвижение гипотез) и поддерживающая их информация. Активизация мыслительного процесса.

Анализ данных

Раздел 1. Данные и их первичный анализ.

Что такое данные? Основные принципы сбора данных. Наблюдение vs эксперимент. Простейшие статистические характеристики данных (среднее, медиана, мода, среднеквадратичное отклонение).

Раздел 2. Классическая теория вероятностей.

Определение вероятностного пространства. Классическая вероятность. Геометрическая вероятность. Байесовский подход к вероятности. Основные теоремы на подсчет вероятностей. Произведение и сумма событий. Построение отрицаний. Вероятности дополнительных событий. Независимые события. Вероятность произведения событий. Вероятность суммы событий. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Теорема Байеса. Парадокс теоремы Байеса. Априорные и апостериорные вероятности. Наивный классификатор Байеса. ROC/AUC кривые.

Раздел 3. Распределения и основные статистические теоремы.

Случайная величина. Распределение. Дискретные распределения. Основные характеристики распределения: математическое ожидание, дисперсия. Подсчет характеристик распределения. Плотность распределения. Непрерывные распределения. Нормальное распределение. Z-оценка. Центральная предельная теорема. Бернулли и геометрическое распределение. Биномиальное распределение. Нормальная аппроксимация биномиального распределения. Пропорциональность распределения случайного образца.

Раздел 4. Тестирование гипотез и статистических предположений.

Оценка неизвестного параметра. Несмещенная оценка. Метод максимального правдоподобия. Интервалы доверия. Тестирование статистических гипотез. Нулевая и альтернативная гипотезы. Оценка гипотезы и статистическая значимость. Ошибки первого и второго рода. Интервал доверия для пропорции. Тестирование гипотез для пропорции. Интервал доверия для разницы двух пропорций. Хи-квадрат распределение. Критерий хи-квадрат. Проверка гипотезы однородности. Проверка гипотезы независимости. Распределение Стьюдента. Оценка параметров с использованием распределения Стьюдента. Многофакторный дисперсионный анализ.

Раздел 5. Регрессии.

Корреляция. Линейная аппроксимация. Метод наименьших квадратов. Категориальный предиктор. Линейная регрессия. Логистическая регрессия. Цепи Маркова.

Раздел 6. Групповой проект.

Подготовка теоретической базы проекта. Сбор данных для проекта. Подготовка данных для анализа. Анализ собранных данных для проекта. Описание выводов проведенного анализа. Подготовка итоговых презентаций к защите проекта. Защиты проектов.

Математический анализ

Раздел 1. Множества. Действительные числа. Логика.

Введение в теорию множеств. Определение и примеры множеств. Операции над множествами. Индикаторная функция. Формула включений-исключений. Парадокс Рассела. Функция и график. Понятие отображения (функции). График функции. Композиция отображений. Свойства отображений: инъекция, сюръекция, биекция, сужение и продолжение. Образ и прообраз. Числовые множества. Аксиоматическое задание действительных чисел. Точная верхняя и нижняя грань множества. Аксиома отделимости. Длина окружности, число π, длина дуги окружности, радианная мера дуги. *Альтернативный метод задания действительных чисел: Дедекиндовы сечения. Мощность множества. Счетное множество. Континуальное множества. Континуум гипотеза. Теорема Кантора. Парадокс Кантора. *Теория множеств Цермело – Френкеля с аксиомой выбора. Мощность множества. Теорема Кантора – Бернштейна. Правила вывода. Определение доказательства. Теорема Геделя о неполноте. Компьютерное доказательство.

Раздел 2. Пределы и дифференциальное исчисление.

Определение предела последовательности. Свойства предела последовательности. Существование предела последовательности. Определение предела функции. Свойства предела функции. Существование предела функции. Непрерывность функции в точке. Непрерывные функции. Точки разрыва. Свойства непрерывных функций. Дифференцируемая функция. Задачи, наводящие на понятие дифференциала. Функция, дифференцируемая в точке. Геометрический смысл производной и дифференциала. Основные правила дифференциального исчисления. Дифференцирование и арифметические операции. Дифференцирование композиции функций. Дифференцирование обратной функции. Таблица производных основных элементарных функций. Дифференцировании неявно заданной функции. Основные теоремы дифференциального исчисления. Лемма Ферма и теорема Ролля. Теорема Лагранжа и теорема Коши о конечном приращении. Формула Тейлора. Формула Маклорена. Исследование функций методом дифференциального исчисления. Условия монотоннности функции. Условия внутреннего экстремума функции. Условия выпуклости функции. Правило Лопиталя. Построение графиков. О-нотации. Эквивалентные функции. Вычисление пределов с помощь эквивалентных функций. Асимптотика алгоритмов. Примеры использования дифференциального исчисления в прикладных и естественных задачах. Первообразная. Определение первообразной и определённого интеграла. Основные принципы отыскания первообразной. Первообразные рациональных функций. Универсальная тригонометрическая подстановка.

Раздел 3. Интегральное исчисление.

Задачи, наводящие на понятие определенного интеграла. Определение интеграла Римана. Свойства интеграла: линейность интеграла, аддитивность интеграла, монотонность интеграла. Теоремы о среднем. Вычисление интеграла. Связь интеграла и первообразной. Формула Ньютона – Лейбница. Интегрирование по частям. Замена переменной в интеграле. Приложения интеграла: длина пути, площадь криволинейной трапеции, объем тела вращения, работа и энергия.

Раздел 4. Абстрактная алгебра.

Бинарные операции. Ассоциативность, нейтральный элемент, обратной элемент, коммутативность. Группы: аддитивные и мультипликативные. Подгруппы, циклические подгруппы. Порядок элемента. Классификация циклических групп. Подгруппы целых чисел. Подгруппы группы Z_n. Правый и левый смежные классы элементы. Нормальная подгруппа. Теорема Лагранжа. Гомоморфизмы и автоморфизмы групп. Ядро и образ гомоморфизма. Прямое произведение групп. Конечные абелевы группы. Китайская теорема об остатках. Шифры. RSA. Дискретное логарифмирование. Протокол Диффи – Хеллмана. Кольца, поля, подкольца. Обратимые элементы, делители нуля, нильпотенты, идемпотенты. Идеалы. Гомоморфизмы и изоморфизмы колец. Китайская теорема об остатках для колец. Свойства ядра и образа при гомоморфизмах. Кольцо полиномов от одной переменной. Алгоритм Евклида, НОД для кольца полиномов от одной переменной. Идеалы кольца полиномов от одной переменной. Неприводимые многочлены, единственность разложения на множители в $F[x]$. Расширение полей. Характеристика полей. Расширение поля. Количество элементов в конечном поле, мультипликативная группа конечного поля. Классификация конечных полей. Потоковый шифр. Приложения абстрактной алгебры.

Олимпиадная математика

Раздел 1. Алгебра.

Многочлены: графические идеи. Многочлены с целыми коэффициентами. Симметрические многочлены. Непрерывность. Тригонометрия.

Раздел 2. Теория чисел.

Взаимная простота. Теорема Эйлера. Квадратичные вычеты. Показатели. Комбинаторика в теории чисел.

Раздел 3. Доказательство неравенств.

Классические приёмы в неравенствах. Неравенство Коши. Неравенство о средних. Неравенство Коши-Буняковского. Неравенство Йенсена.

Раздел 4. Комбинаторика и алгоритмы.

Усиление утверждения. Постепенное конструирование. Типовые схемы индукции. Индукция на графах. Двудольные графы. Лемма Холла. Алгоритмы вслепую.

Раздел 5. Геометрия.

Радикальная ось. Векторные тождества в геометрии. Окружность девяти точек. Симедиана. Изогональное сопряжение. Синусный счёт.

Раздел 6. Комбинаторная геометрия.

Опорная прямая. Выпуклая оболочка.

Подготовка к ЕГЭ по математике профильного уровня

Раздел 1. Алгебраические преобразования, уравнения и неравенства.

Рациональные уравнения. Рациональные неравенства, метод интервалов. Иррациональные уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем. Тригонометрические функции. Тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения: стандартные приёмы. Тригонометрические уравнения: нестандартные методы. Тригонометрические уравнения с корнями и модулями. Обратные тригонометрические функции.

Раздел 2. Текстовые задачи.

Задачи на движение по прямой. Задачи на движение по реке. Задачи на движение по кругу. Задачи на совместную работу. Задачи на смеси и сплавы. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Задачи на прогрессии. Задачи с прикладным содержанием.

Раздел 3. Производная и первообразная.

Производная: определение, физический и геометрический смысл. Таблица производных. Свойства производных. Применение производных для решения задач. Понятие первообразной и интеграла. Задачи на свойства производной и первообразной.

Раздел 4. Экономическая задача.

Аннуитетные платежи. Дифференцированные платежи. Задачи на вклады. Задачи на кредиты и вклады с таблицами. Задачи на оптимизацию непрерывных функций. Задачи на оптимизацию дискретных функций.

Раздел 5. Планиметрия.

Теоремы косинусов и синусов, формулы площади треугольника. Простейшие вычислительные задачи. Средняя линия треугольника. Параллелограмм и трапеция. Теорема Фалеса и подобные треугольники. Отношения отрезков и площадей. Теоремы Чевы и Менелая. Углы, связанные с окружностью. Вписанные четырёхугольники. Метод вспомогательной окружности. Пропорциональные отрезки в окружности. Полезные факты геометрии треугольника. Формулы для нахождения элементов треугольника. Счётные геометрические задачи: треугольники. Счётные геометрические задачи: четырёхугольники. Счётные геометрические задачи: окружности. Счётные геометрические задачи: комбинации геометрических фигур.

Раздел 6. Стереометрия.

Параллельность и перпендикулярность в пространстве. Теорема о трёх перпендикулярах. Построение сечений. Угол между прямыми. Угол между плоскостями. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости и до прямой. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Площадь сечения. Метод проекции площади. Объёмы многогранников. Метод объёмов. Тела вращения. Векторы в пространстве. Скалярное произведение. Векторное и смешанное произведение. Уравнения плоскости и прямой в пространстве. Применение векторно-координатного метода в стереометрии для нахождения углов. Применение векторно-координатного метода в стереометрии для нахождения расстояний и объёмов. Метод индексов в стереометрии.

Раздел 7. Степенная, логарифмическая и показательная функции.

Свойства степеней с произвольным действительным показателем и корней произвольной степени. Показательные уравнения и неравенства. Свойства и преобразования логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Метод рационализации. Комбинированные уравнения и неравенства.

Раздел 8. Графики и задачи с параметрами.

Свойства и приёмы построения графиков основных функции. График окружности. Преобразования графиков при изменении функции и/или аргумента. Задачи на нахождение функции по графику. Графический метод решения задач с параметрами. Метод областей. Плоскость хОа. Графический метод решения задач с параметром: сложные случаи. Задачи с параметрами, сводящиеся к исследованию квадратного уравнения. Различные задачи с параметрами, решающиеся алгебраически. Задачи с параметрами, решающиеся с помощью применения свойств функций. Симметрия в задачах с параметрами.

Раздел 9. Теория вероятностей.

Основные определения теории вероятностей. Свойства вероятностей. Решение простейших задач на теорию вероятностей. Перестановки, размещения и сочетания. Вероятностные задачи на подсчёт количества благоприятных исходов. Геометрическое определение вероятности. Вероятностные задачи повышенной сложности.

Раздел 10. Задача № 18.

Свойства делимости. Признаки делимости. Основная теорема арифметики. НОД и НОК. Простые числа. Остатки. Свойства сравнений по модулю. Решение уравнений в целых числах. Задачи на числа и их свойства. Задачи с наборами чисел на карточках, досках. Нестандартные задачи на прогрессии и последовательности. Сюжетные задачи типа «оценка+пример».

Избранные главы математики

Раздел 1. Начальные сведения для решений уравнений и неравенств.

Аксиомы действительных чисел. Различные формы записи действительных чисел. Признаки делимости. Делимость по модулю. Треугольник Паскаля. Множества. Комбинаторика. Метод математической индукции. Бином Ньютона. Теорема Безу. Схема Горнера. Теорема Виета.

Основная цель – сформировать у учащихся навык разложения многочлена степени выше второй на множители, нахождение корней многочлена, применять теорему Безу и ее следствия для нахождения корней уравнений выше второй, а также упрощения рациональных выражений многочлена.

Методические рекомендации. Теоретический материал дается в виде лекции, основное внимание уделяется отработке практических навыков. Обращается внимание на то, что использование этого материала значительно экономит время при решении подобных заданий на экзамене.

Раздел 2. Решение рациональных уравнений и неравенств.

Дробно-рациональные уравнения. Подбор корней. Метод неопределённых коэффициентов. Разложение на множители. Замена переменной. Выделение полных квадратов. Однородные уравнения. Симметрические и возвратные уравнения. Параметризация задач.

Преобразование одного из уравнений системы. Получение дополнительного уравнения. Симметричные системы. Обобщённая теорема Виета. Однородные системы. Разные приёмы решения систем. Доказательства важных неравенств. Доказательство неравенств с помощью метода математической индукции. Решение рациональных неравенств. Решение систем рациональных неравенств.

Методические рекомендации. В ходе изучения этой темы учащиеся должны усвоить основные способы решения рациональных уравнений и неравенств высших степеней. Решение каждой задачи, разобранной на занятиях, представляет собой метод решения большого класса задач. Эти методы повторяются и углубляются при решении последующих задач. В каждой лекции разбираются задачи разного уровня сложности. От простых, повторяющих школьную программу задач (таких немного), до сложных задач, решение которых обеспечивает хорошую и отличную оценку на экзаменах.

Раздел 3. Основные задачи тригонометрии.

Тригонометрические функции и их свойства. Преобразование тригонометрических выражений. Обратные тригонометрические функции и их свойства. Решение тригонометрических уравнений. Решение систем тригонометрических уравнений. Комбинированные задачи.

Методические рекомендации. Изучение этой темы предполагает систематизацию полученных знаний по теме и углубление школьного курса. Систематизируются способы решения тригонометрических уравнений и систем тригонометрических уравнений. Особое внимание уделяется преобразованиям выражений, решению уравнений, систем уравнений и комбинированным заданиям, которые предлагаются на итоговой аттестации.

Материал излагается в форме беседы с учащимися при повторении, в форме лекции при рассмотрении сложных тригонометрических уравнений. При решении уравнений

используются коллективная, групповая и индивидуальная формы работы с учащимися. Качество усвоения темы проверяется выполнением самостоятельной работы в тестовой форме на последнем занятии.

Раздел 4. Производная и её применение.

Применение физического и геометрического смысла производной к решению прикладных задач. Касательная. Нормаль. Монотонность. Экстремум. Наибольшее и наименьшее значение функции. Задачи на оптимизацию. Применение производной при решении некоторых задач с параметрами.

Методические рекомендации. Материал излагается при рассмотрении конкретных задач на оптимизацию с привлечением учащихся, при этом выделяются основные методы и приемы их решения. Учитывая сложность таких заданий, на этих занятиях преобладают фронтальные и групповые формы работы. Так как при решении заданий на применение производной требуется время, то качество ее усвоения проверяется при выполнении домашней самостоятельной работы.

Раздел 5. Графический метод решения уравнений и неравенств с параметрами.

Основы графического метода. Метод частичных областей при решении неравенств и систем неравенств, содержащих параметры. Логарифмические уравнения и неравенства. Показательные уравнения и неравенства. Решение уравнений и неравенств, при некоторых начальных условиях. Основная цель – совершенствовать умения и навыки решения уравнений и неравенств, используя определения, учитывая область определения рассматриваемого уравнения (неравенства); познакомить с методами решения уравнений (неравенств), комбинированных заданий при некоторых начальных условиях с помощью графо-аналитического метода.

Методические рекомендации. Материал излагается при рассмотрении конкретных уравнений, неравенств и заданий с привлечением учащихся, при этом выделяются основные методы и приемы их решения. Учитывая сложность таких заданий, на этих занятиях преобладают фронтальные и групповые формы работы. Решая уравнения и неравенства с параметрами, целесообразно выполнять равносильные преобразования, так как проверка может оказаться весьма затруднительной.

Раздел 6. Основные вопросы стереометрии.

Прямые и плоскости в пространстве:

- *угол между прямой и плоскостью*
- *угол между плоскостями*
- *расстояние между прямыми и плоскостями*
- *угол и расстояние между скрещивающимися прямыми.*

Многогранники. Сечения многогранников. Тела вращения. Комбинации тел. Некоторые приёмы вычисления отношений и расстояний в стереометрии

Цели: систематизация и применение знаний и способов действий учащихся по школьному курсу стереометрии.

Методические рекомендации. При решении стереометрических задач необходимо обобщить имеющиеся у учащихся знания о многогранниках и телах вращения. Теоретический материал (используемые свойства тел и формулы) кратко повторяется на первом уроке в ходе решения базовых задач по готовым чертежам. Особое внимание следует уделить умениям

учащихся правильно выполнять чертёж согласно условию задачи, а также «узнать» на пространственном чертеже плоские фигуры с тем, чтобы свести решение задачи к пошаговому применению свойств плоских фигур.

В разделе **«Итоговое повторение»** предполагается провести заключительную контрольную работу по материалам и в форме ЕГЭ, содержащую задания, аналогичные демонстрационному варианту (предполагается использование электронных средств обучения).

Олимпиадный практикум по информатике

10 класс

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2009 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2009 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2010 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2010 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2011 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2011 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2012 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2012 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2013 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2013 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2014 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2014 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2015 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2015 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2016 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2016 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2017 года, 1 день.

11 класс

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2017 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2018 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2018 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2019 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2019 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2020 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2020 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 2 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2022 года, 1 день.

Решение и разбор задач регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2022 года, 2 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2020 года, 1 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2020 года, 2 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 1 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 2 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 2 день.

Решение и разбор задач заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2021 года, 2 день.

Физический практикум

10 класс

Раздел 1. Кинематика.

Материальная точка. Система отсчёта. Описание координаты движущегося тела. Скорость. Перемещение и путь. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Средняя скорость. Относительность при равномерном движении.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении.

Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи.

Скорости точек на окружности. Угловые перемещение и скорость. Движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности.

Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Раздел 2. Динамика.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме.

Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение.

Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии.

Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 3. Молекулярная физика. Тепловые явления.

Молекулы. Количество вещества. Броуновское движение и взаимодействие молекул. Идеальный газ. Среднее значение квадрата скорости молекул. Основное уравнение МКТ.

Температура и тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии молекул.

Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы и их применение.

Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Влажность. Кристаллизация. Фазовые переходы. Кристаллические и аморфные тела.

Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Применение первого закона к различным процессам. Необратимость процессов. Статистическое истолкование процессов. Принцип действия тепловых машин. Работа в цикле. КПД различных процессов.

Раздел 4. Постоянный ток.

Ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома. Последовательное и параллельное соединение резисторов.

Закон Ома для участка цепи. Преобразование треугольник-звезда. Потенциал. Симметрия в цепях постоянного тока. Правила Кирхгофа. Метод эквивалентного источника. ВАХ. Нагрузочная прямая.

Работа и мощность. Энергия, запасённая в конденсаторе. Работа ЭДС.

11 класс

Раздел 1. Магнитное поле.

Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Правило буравчика.

Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера. Направление силы Ампера. Правило левой руки. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Движение в однородном и неоднородном полях. Сила Лоренца. Направление и правило левой руки.

Ферромагнетики. Парамагнетики. Намагничивание. Гистерезис. Домены. Температура Кюри.

Раздел 2. Электромагнитная индукция.

Магнитный поток. Единица потока. Направление индукционного тока. Взаимодействие тока с магнитом. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Вихревое электрическое поле.

Самоиндукция. Сверхпроводники. Индуктивность. Катушки.

Понятие энергии магнитного поля. Объёмная плотность энергии. Энергия катушки. Энергия электромагнитного поля.

Раздел 3. Механика. Повторение.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении. Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи. Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности. Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Инерциальные системы отсчёта. Силы. Векторное сложение сил. Масса. Центр масс. Законы Ньютона. Закон Всемирного тяготения.

Силы трения. Силы сопротивления при движении в жидкости и газе.

Силы упругости. Закон Гука. Закон Гука в форме Юнга. Комбинированные задачи на трение и упругость.

Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Второй закон Ньютона в импульсной форме. Вывод закона изменения импульса из второго закона Ньютона. Движение тела с переменной массой. Реактивное движение. Понятие энергии. Закон сохранения энергии. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия и её изменение. Потенциальная энергия. Решение кинематических задач с помощью закона сохранения энергии. Закон изменения энергии. Равновесие тел. Момент силы. Момент импульса. Момент инерции.

Раздел 4. Колебания и волны.

Свободные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Математический маятник. Динамика колебательного движения. Гармонические колебания. Фаза колебаний. Превращения энергии при гармоническом колебании. Пружинный маятник. Затухание колебаний.

Свободные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре. Период свободных колебаний. Переменный ток. Активное и реактивное сопротивления. Действующие значения силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока.

Вынужденные колебания. Уравнение вынужденных колебаний. Резонанс. Автоколебания. Генераторы. Трансформаторы. Передача электроэнергии.

Механические и электромагнитные волны. Распространение волн. Длина волны и скорость. Уравнение бегущей волны. Стоячие волны. Распространение волн в средах. Звуковые волны. Плотность потока электромагнитного излучения. Вектор Умова-Пойнтинга. Радиосвязь. Модуляция и детектирование.

Раздел 5. Оптика.

Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

Дисперсия света. Интерференция и интерферометры. Дифракция. Дифракционные решётки. Поляризация. Излучение. Источники света. Спектральный анализ.

Принцип относительности и законы электродинамики. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Следствия из постулатов. Элементы релятивистской динамики.

Физика (дополнительные главы)

10 класс

Раздел 1. Кинематика.

Тема 1.1. Прямолинейное равномерное движение.

Материальная точка. Система отсчёта. Описание координаты движущегося тела. Скорость. Перемещение и путь. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Средняя скорость. Относительность при равномерном движении.

Тема 1.2. Прямолинейное равноускоренное движение.

Ускорение. Скорость. Определение координаты при равноускоренном движении. Перемещение тела. Графики движения (пути, перемещения, координат от времени; скорости, ускорения, их проекций от времени и координат). Тормозной путь. Относительность при равноускоренном движении.

Тема 1.3. Баллистика. Движение тел, брошенных под углом к горизонту.

Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Траектория. Скорости. Высота подъёма. Перемещение. Дальность полёта. Бросок тела со ступеньки. Треугольник скоростей. Переброс тел через препятствия. Задачи на экстремумы в кинематике. Кинематические связи.

Тема 1.4. Равномерное движение тел по окружности.

Скорости точек на окружности. Угловые перемещение и скорость. Движение по окружности. Центростремительное ускорение.

Тема 1.5. Равноускоренное движение тел по окружности.

Тангенциальное и нормальное ускорения. Угловое ускорение. Движение по окружности.

Тема 1.6. Кинематика твёрдого тела.

Движение тел. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела. Угловая и линейная скорости вращения.

Раздел 2. Молекулярная физика. Тепловые явления.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Молекулы. Количество вещества. Броуновское движение и взаимодействие молекул. Идеальный газ. Среднее значение квадрата скорости молекул. Основное уравнение МКТ.

Тема 2.2. Температура. Энергия теплового движения.

Температура и тепловое равновесие. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии молекул.

Тема 2.3. Уравнение состояния идеального газа.

Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы и их применение.

Тема 2.4. Взаимные превращения жидкостей и газов. Твёрдые тела.

Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Влажность. Кристаллизация. Фазовые переходы. Кристаллические и аморфные тела.

Тема 2.5. Основы термодинамики.

Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Применение первого закона к различным процессам. Необратимость процессов. Статистическое истолкование процессов. Принцип действия тепловых машин. Работа в цикле. КПД различных процессов.

Раздел 3. Постоянный ток.

Тема 3.1. Электрический ток. Закон Ома.

Ток. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома. Последовательное и параллельное соединение резисторов.

Тема 3.2. Способы расчёта электрических цепей.

Закон Ома для участка цепи. Преобразование треугольник-звезда. Потенциал. Симметрия в цепях постоянного тока. Правила Кирхгофа. Метод эквивалентного источника. ВАХ. Нагрузочная прямая.

Тема 3.3. Работа и мощность постоянного тока.

Работа и мощность. Энергия, запасённая в конденсаторе. Работа ЭДС.

11 класс

Раздел 1. Магнитное поле.

Тема 1.1. Магнитная индукция.

Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Правило буравчика.

Тема 1.2. Сила Ампера.

Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера. Направление силы Ампера. Правило левой руки. Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера.

Тема 1.3. Заряд в магнитном поле. Сила Лоренца.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Движение в однородном и неоднородном полях. Сила Лоренца. Направление и правило левой руки.

Тема 1.4. Магнитные свойства вещества.

Ферромагнетики. Парамагнетики. Намагничивание. Гистерезис. Домены. Температура Кюри.

Раздел 2. Электромагнитная индукция.

Тема 2.1. Магнитный поток. Индукционный ток.

Магнитный поток. Единица потока. Направление индукционного тока. Взаимодействие тока с магнитом. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции. Вихревое электрическое поле.

Тема 2.2. Самоиндукция. Индуктивность.

Самоиндукция. Сверхпроводники. Индуктивность. Катушки.

Тема 2.3. Энергия магнитного поля.

Понятие энергии магнитного поля. Объёмная плотность энергии. Энергия катушки. Энергия электромагнитного поля.

Раздел 3. Оптика.

Тема 3.1. Линейная оптика.

Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Закон преломления света. Полное отражение. Линза. Построение изображения в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

Тема 3.2. Нелинейная оптика.

Дисперсия света. Интерференция и интерферометры. Дифракция. Дифракционные решётки. Поляризация. Излучение. Источники света. Спектральный анализ.

Тема 3.3. Элементы теории относительности.

Принцип относительности и законы электродинамики. Постулаты теории относительности. Относительность одновременности. Следствия из постулатов. Элементы релятивистской динамики.

Биология (дополнительные главы)

10 класс

Ботаника высших растений

Тема 1. Мхи, Хвощи, Плауны, Папоротникообразные. Особенности анатомии и морфологии. Жизненные циклы.

Выход растений на сушу. Появление тканей и органов растений. Отличие гаплоидной линии эволюции растений от диплоидной. Отдел мохообразные (Bryophyta). Особенности жизненного цикла. Общая морфолого-анатомическая характеристика, размножение. Класс Печеночники (Hepaticopsida). Класс Листостебельные мхи (Bryopsida). Характерные особенности строения гаметофита и спорофита, размножение. Внешнее и внутреннее строение гаметофита и спорофита, географическое распространение и значение, представители. Отдел Риниеобразные (Rhyniophyta). Риниеобразные как начальный этап эволюции высших растений. Время возникновения и условия произрастания. Разнообразие и особенности внешнего и внутреннего строения, размножения, жизненный цикл, классификация, представители отдела. Отдел Плауноoбразные (Lycopodiophyta). Происхождение, жизненные формы представителей. Характерные черты внешнего и внутреннего строения бесполого и полового поколений. Отдел Хвощеобразные (Equisetophyta). Общая характеристика отдела: жизненный цикл, морфолого-анатомические особенности вегетативных органов, развитие и строение спорофита. Отдел Папоротникообразные (Polypodiophyta). Общая характеристика отдела: особенности жизненного цикла, внешнего и внутреннего строения спорофита и гаметофита. Эволюционное значение разноспоровости. Представление о прогимноспермоподобных как вероятных предшественниках семенных растений.

Тема 2. Голосеменные и Покрытосеменные. Эволюция растений и центры происхождения.

Общие черты семенных растений как высшего этапа эволюции растительного мира в условиях суши. Возникновение семязачатка и семени, их биологическое значение. Совершенствование процессов оплодотворения. Общие особенности жизненного цикла семенных растений, связь со споровыми растениями. Классификация. Отдел Голосеменные (Pinophyta). Особенности жизненного цикла, связь спорофита и гаметофита как результат сильной редукции полового поколения на основе разноспоровости. Общая характеристика спорофита, строение вегетативных и репродуктивных органов. Мужской гаметофит (пыльца), его развитие, строение и функции. Сперматозоиды и спермии, гаусториальная и пыльцевая трубки. Семязачаток, его развитие и строение, гипотезы возникновения. Нуцеллус как мегаспорангий. Мегаспорогенез и развитие женского гаметофита, его особенности и функции. Оплодотворение, развитие и строение семян. Экология и географическое распространение голосеменных, роль в биосфере и значение для человека. Отдел Покрытосеменные (Magnoliophyta). Общая характеристика покрытосеменных. Жизненные формы. Развитие и строение мужского и женского гаметофитов. Оплодотворение и развитие семени и плода. Различные взгляды на происхождение и эволюцию отдела. Основные направления морфологической эволюции покрытосеменных. Сравнительная характеристика классов Двудольные (Magnoliopsida) и Однодольные (Liliopsida); количественные соотношения важнейших таксонов (подклассов, порядков, семейств, родов и видов).

Тема 3. Анатомия первичного и вторичного строения стебля, разнообразие типов стел. Метаморфозы.

Общая характеристика побега, его составные части и их взаимное расположение. Определение понятия «побег». Метамерность побега. Внутрипочечная фаза развития побега. Апекс побега и его органообразовательная деятельность. Ветвление побегов. Основные функции стебля. Стелярная теория. Особенности первичного анатомического строения стеблей двудольных и однодольных растений. Переход от первичного строения стебля ко вторичному. Работа камбия. Общие черты строения стеблей с длительным вторичным утолщением.

Тема 4. Анатомия первичного и вторичного строения корня. Метаморфозы.

Определение понятия «корень». Функции корня. Зоны молодого корневого окончания. Первичное и вторичное строение корней. Происхождение и морфология корней в корневых системах. Типы корневых систем. Метаморфозы.

Тема 5. Анатомия листа. Метаморфозы.

Лист – боковой орган побега. Определение и функции. Морфология и анатомия листа. Листорасположение, его основные типы и закономерности. Листовая мозаика. Гетерофиллия. Классификации листьев. Метаморфозы.

Тема 6. Понятие об анатомо-топографических зонах.

Понятие об анатомо-топографических зонах, анатомо-топографические зоны стебля. Разнообразие и эволюция стел. Изменение строения стебля, обусловленное вторичным утолщением. Анатомия стеблей лиан и суккулентов; анатомия корневищ, эндодерма.

Тема 7. Практикум по анатомии растений.

Изучение техники изготовления и окраски препарата, изготовление препаратов срезов разных органов высших растений (корень, стебель, лист), зарисовка анатомических препаратов, техника выполнения и оформления рисунков.

11 класс

Раздел 1. Микология и альгология.

Тема 1.1. Современная систематика органического мира.

Введение. Объем группы организмов, объединяемых под названием «Низшие растения» в современном понимании. Общие свойства низших растений, их положение в современной системе органического мира.

Тема 1.2. Особенности строения цианобактерий. Происхождение пластид.

Группа Eubacteria. Отдел Cyanophyta. Общая характеристика отдела. Cyanophyta как предковая форма пластид. Фотосинтетический аппарат и его роль в адаптации водорослей к обитанию на больших глубинах. Пигменты водорослей, их роль в адаптациях к окружающей среде и в систематике. Хлорофиллы, каротиноиды и фикобилины водорослей различных таксономических групп. Морфология хлоропластов водорослей. Ультраструктура хлоропластов водорослей: число мембран, способ организации тилакоидов. Пиреноиды и их функция. Вещества – продукты фотосинтеза водорослей из различных отделов и место их запасания в клетке. Теория эндосимбиотического происхождения пластид водорослей. Особенности фотосинтеза и фотосинтетического аппарата прокариотических водорослей.

Тема 1.3. Особенности строения и жизненных циклов различных групп водорослей.

Водоросли. Отделов Euglenophyta, Dinophyta, Ochrophyta, Rhodophyta, Chlorophyta и Charophyta. Общая характеристика отделов. Строение таллома, пигменты, запасные вещества, размножение, распространение и экология. Особенности жизненных циклов. Применение водорослей как модельных объектов в биологических исследованиях различных направлений.

Тема 1.4. Особенности строения настоящих грибов и грибоподобных организмов.

Грибоподобные организмы (псевдогрибы). Положение в системе органического мира. Сходство с истинными грибами и черты отличия от них. Биохимические и морфологические признаки, свидетельствующие об обособленности этой группы от других грибов. Общая характеристика группы. Отдел Oomycota. Грибы. Общая характеристика группы, единство ее происхождения. Характерные черты организации, основные особенности. Принципы выделения отделов. Отделы Zygomycota, Ascomycota. Basidiomycota.

Тема 1.5. Жизненные циклы настоящих грибов и грибоподобных организмов. Особенности паразитических форм.

Отделы Zygomycota, Ascomycota. Basidiomycota. Общая характеристика. Характерные черты бесполого и полового размножения. Возможные пути эволюции бесполого размножения в связи с приспособлением к наземному образу жизни. Гомоталлизм и гетероталлизм. Сапротрофные, паразитные и симбиотические грибы. Слизевики. Общая характеристика группы. Характерные черты организации, основные особенности. Принципы деления на отделы.

Раздел 2. Зоология беспозвоночных.

Тема 2.1. Современные представления ос систематике беспозвоночных животных. Повторение строения типичных представителей основных типов (простейшие, стрекающие, кольчатые черви, моллюски, ракообразные, включая насекомых, иглокожие).

Современная классификация эукариот. Протисты как сборная группа одноклеточных организмов. Уровни организации строения животных. Проблема происхождения билатерально-симметричных животных (Bilateria Triploblastica).

Общая характеристика типа Плоских червей (Plathelminthes). Кольчатые черви (Annelida). Трохофорные животные. Система типа Annelida. Общая характеристика типа моллюсков (Mollusca). Линяющие беспозвоночные. Общая характеристика типов Круглые черви и Членистоногие. Положение вторичноротых в системе животного царства. Современные представления о системе вторичноротых. Общие признаки Иглокожх (Ambulacralia). Общая характеристика Полухордовых (Hemichordata).

Тема 2.2. Теории возникновения многоклеточности. Теории возникновения билотаерально симметричных животных. Эволюция целомической системы.

Проблема происхождения многоклеточных животных. Концепции неколониального происхождения многоклеточных животных – гипотезы «целлюляризации». Концепции колониального происхождения многоклеточных животных. Гипотеза гастреи Э. Геккеля. Гипотеза фагоцителлы И.И. Мечникова. Гипотезы первичной седентарности предков Metazoa. Проблема происхождения билатерально-симметричных животных (Bilateria Triploblastica). Планулоидно-турбеллярные гипотезы происхождения Bilateria. Архицеломатные гипотезы происхождения Bilateria. Гипотезы первичной метамерии. Палеонтологические данные о происхождении Bilateria. Кембрийский взрыв. Происхождение мезодермы. Тонкое строение стенки гемоцеля. Современная классификация трёхслойных Bilateria. Происхождение вторичной полости тела трёхслойных Bilateria. Основные функции целома: опорная, выделительная, половая. Эволюция гистологического строения стенки вторичной полости тела.

Тема 2.3. Дыхательные системы беспозвоночных. Кровь и ее пигменты. Осморегуляция и выводящая система беспозвоночных. Топология нервных узлов основных типов беспозвоночных. (Моллюски, ракообразные, насекомые, хелицеровые, кольчатые черви).

Эволюция дыхательной системы беспозвоночных. Особенности строения трахеальной дыхательной системы. Развитие жабер и легких. Варианты дыхательных пигментов. Развитие выделительной системы. Связь с целомом. Осморегуляция у беспозвоночных животных. Эволюция нервной системы. Тенденция к слиянию нервных узлов и централизация.

Тема 2.4. Паразиты среди беспозвоночных. Жизненные циклы основных представителей. Приспособления к паразитическому образу жизни.

Паразитизм как стратегия выживания. Виды паразитизма: эктопаразитизм и эндопаразитизм. Морфофизиологический регресс паразитических животных. Приобретение приспособлений для проникновения в хозяина. Развитие органов чувств эктопаразитов. Увеличение плодовитости паразитов как компенсация отсутствия заботы о потомстве. Сложные жизненные циклы и их эволюционный смысл. Рассмотрение примеров паразитических жизненных циклов.

Тема 2.5. Экология морских и пресноводных беспозвоночных. Стратификация вод мирового океана.

Основные сообщества Мирового океана: пелагос и бентос. Разделение пелагоса на планктон, нектон, нейстон Характеристика планктона. Основные группы беспозвоночных входящих в состав планктона. Деление планктона на голо- и меропланктон; фито- и зоопланктон. Размерные группировки планктона. Приспособление планктонных организмов к обитанию в толще воды: увеличение плавучести, маскировка, различные способы движения. Вертикальные суточные и сезонные миграции и причины их вызывающие. Горизонтальное и вертикальное распределение планктона и основные факторы, определяющие его. Пищевые цепи в планктонных сообществах. Качественное и количественное распределение планктона. Основные методы и орудия лова планктона. Исторический обзор хозяйственной деятельности человека с использованием морских беспозвоночных. Промысел и аквакультура морских беспозвоночных.

Тема 2.6. Личинки основных групп беспозвоночных. (Губки, стрекающие, полихеты, моллюски, ракообразные, насекомые, иглокожие)

Сравнение прямого и непрямого развития. Преимущества и недостатки. Строение и особенности развития личинок основных групп беспозвоночных. (Губки, стрекающие, полихеты, моллюски, ракообразные, насекомые, иглокожие). Эволюционное значение личинки. Метаморфоз в различных группах беспозвоночных. Животные с несколькими личинками. Сравнение полного и неполного превращения насекомых. Места обитания различных личинок. Расселительная функция личинки.

Раздел 3. Зоология позвоночных.

Тема 3.1. Основы систематики позвоночных животных.

Общая характеристика типа хордовых. Положение хордовых в системе животного мира. Связь с другими типами животных: билатеральная симметрия, вторичная полость тела, вторичноротость. Специфические черты строения хордовых и их биологическое значение. Система типа, подтипы. Выделение классов и надклассов позвоноянных животных. Причины помещения Оболочников и Головохордовых в тип Хордовые. Роль исследований А. О. Ковалевского в понимании места оболочников в системе и эволюции хордовых. Современные подходы к систематике типа. Новейшие данные об ископаемых представителях подтипов: Бесчерепные, Оболочники и Позвоночные. Новейшие теории происхождения хордовых животных.

Тема 3.2. Эволюция позвоночных. Основные группы ископаемых позвоночных.

Современные теории происхождения парных плавников. Кистеперые и двоякодышащие рыбы: систематика и эволюция. Проблема выхода на сушу и ее освоения. Ископаемые классы рыб. Систематически значимые признаки строения древних амфибий – стегоцефалы. Проблемы выделения класса парарептилии. Эволюционные линии амфибий

Современные реконструкции образа жизни ископаемых рептилий. Современная систематика синапсид. Формы сохранности ископаемых остатков птиц. Систематика и эволюция. Современные теории происхождения птиц. Новейшие данные по находкам мезозойских птиц. Древнейшие находки птиц. Новые уникальные местонахождения птиц. Систематика и эволюция млекопитающих.

Тема 3.3. Эволюция различных систем органов позвоночных животных.

Эволюционные преобразования органов сердечно-сосудистой системы позвоночных животных. Связь с возникновением теплокровности. Эволюционные преобразования органов дыхательной и пищеварительной систем позвоночных животных. Эволюция жаберных щелей. Стратегии увеличения площади поверхности легких у наземных животных. Эволюционные преобразования органов мочеполовой системы позвоночных животных. Эволюция почки. Превращение протоков почки в протоки половой системы.

Тема 3.4. Особенности эволюции млекопитающих.

Систематика и эволюция млекопитающих. Современные теории происхождения млекопитающих. Древнейшие млекопитающие. Местонахождения, содержащие остатки древнейших млекопитающих. Область (области) происхождения. Современные теории и «проблема переходных форм».

Избранные главы биологии

10 класс

Раздел 1. Метаболические процессы клетки.

Тема 1.1. Структурные и запасные вещества клетки. Жиры, белки, углеводы: строение и роль в клетке.

Аминокислоты. Физико- химические свойства. Классификация аминокислот. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Физико- химические свойства. Классификация аминокислот. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Свойства и функции белков. Классификация. Уровни структурной организации белков. Первичная структура, гибкость полипептидной цепи, вторичная структура, глобулярные и фибриллярные белки. Динамичность конформации белков. Субъединичная структура белков. Ферменты. Механизмы регуляции активности ферментов. Ферменты. Активный центр, субстратная специфичность ферментов. Факторы, определяющие активность ферментов и скорость ферментативных реакций. Углеводы, классификация и функции. Свойства и функции важнейших моно- и дисахаридов. Резервные и структурные полисахариды у растений и животных. Олигосахариды и полисахариды. Их классификация, биологическое значение.

Липиды. их классификация. Жиры и воска, биологическое значение. Фосфолипиды компоненты клеточных мембран. Холестерин, фитостерины. Общие свойства липидов. Растворимость жиров. Эмульгирование жиров.

Тема 1.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.

Обмен веществ. Анаболизм и катаболизм. Структура энергетических молекул. Макроэргические связи. Клеточные процессы, происходящие с затратой энергии. Клеточные процессы, приводящие к выработке АТФ. Обмен веществ с внешней средой. Виды транспорта в клетке. Обмен веществ как единая система биохимических процессов. Обмен веществ как единая система биохимических процессов. Ацетил-КоА – связующее звено в обмене белков, жиров и углеводов.

Тема 1.3. Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.

Обмен белков и аминокислот. Общие пути биосинтеза и катаболизма аминокислот у животных, растений и бактерий. Пути обезвреживания аммиака у живых организмов. Цикл мочевины. Биохимический механизм выведения аммиака из организма животных.

Обмен нуклеиновых кислот. Этапа биосинтеза ДНК: инициация, элонгация, терминация. Ферменты, участвующие в репликации ДНК и их функции. Биосинтез РНК-транскрипция с отдельных участков одной из цепей ДНК. Репликация ДНК. Транскрипция. Катаболизм нуклеиновых кислот. Обмен липидов. Мобилизация жиров. Гидролиз жиров, специфичность липаз. Основные этапы бета-окисления жирных кислот. Биосинтез жирных кислот и триацилглицеридов.

Тема 1.4. Энергетический обмен.

Обмен углеводов. Анаэробный распад углеводов. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы. биологическое значение Брожение, типы брожения. Анаэробный распад углеводов. Глюконеогенез. Биологическая суть фотосинтеза. Световая и темновая фазы фотосинтеза. С3, С4 и САМ виды фотосинтезов.

Тема 1.5. Микробиология.

Микробиология как наука. Основные разделы микробиологии. Микроорганизмы в природе. Форма и размеры прокариот. Морфотипы бактерий. Структурная организация прокариотной клетки, функции ее отдельных органелл и компартментов. Отличия от клетки эукариот. Структурная организация бактерий – облигатных паразитов человека. Биоразнообразие микроорганизмов. Современная систематика прокариот. Филогенетическая и ключевая классификации. Практическая систематика патогенов.

Раздел 2. Наследственность и изменчивость.

Тема 2.1. Хромосомная теория наследственности. Менделевское наследование признаков. Сцепленное наследование.

Закономерности наследования при моногибридном скрещивании, открытые Г. Менделем. Представления Г. Менделя о дискретном характере наследственности (факториальная гипотеза). Представления об аллелях и их взаимодействии: полное и неполное доминирование, кодоминирование. Относительный характер доминирования. Возможные биохимические механизмы доминирования. Гомозиготность и гетерозиготность. Закон «чистоты гамет» и его цитологический механизм. Закономерности наследования при ди- и полигибридных скрещиваниях. Закон независимого наследования признаков и его цитологический механизм. Статистический характер расщеплений. Условия, при которых выполняются менделевские количественные закономерности расщепления.

Тема 2.2. Множественный аллелизм. Эпистаз. Полимерия. Нехромосомное наследование. Основные типы мутаций.

Плейотропное действие гена и возможные отклонения от расщепления, связанные с этим. Изменение проявления признака в зависимости от внешней и внутренней среды. Понятие об экспрессивности и пенетрантности гена. Отклонения от менделевских расщеплений при взаимодействии генов. Основные типы неаллельных взаимодействий: новообразование, комплементарность, эпистаз, криптомерия, полимерия. Биохимические основы неаллельных взаимодействий. Закономерности цитоплазматического наследования. Методы изучения: реципрокные, возвратные и поглощающие скрещивания.

Тема 2.3. Сцепление генов. Наследственные заболевания.

Открытие явления сцепленного наследования признаков. Значение работ школы Т.Г. Моргана в изучении сцепленного наследования признаков. Особенности наследования при сцеплении генов. Полное и неполное сцепление генов. Кроссинговер и его цитологический механизм. Роль хиазм в кроссинговере. Цитологические доказательства физического обмена хромосом при кроссинговере у дрозофилы (опыт К. Штерна) и кукурузы (опыт Х. Крейтона и Б. Мак-Клинток). Значение анализирующего скрещивания и тетрадного анализа при изучении кроссинговера. Группы сцепления. Множественные обмены. Понятие об интерференции. Линейное расположение генов в хромосомах. Генетические карты и принципы их построения у эукариот. Определение группы сцепления гена. Локализация гена в группе сцепления. Основные положения хромосомной теории наследственности. Наследственные заболевания и их проявления.

Тема 2.4. Наследственная (генотипическая) изменчивость. Фенотипическая изменчивость.

Понятия о наследственной и ненаследственной (модификационной) изменчивости. Модификационная изменчивость. Доказательства ненаследуемости модификационных изменений (В. Иогансен). Морфозы. Использование статистических показателей при анализе модификационной изменчивости организмов. Классификация типов наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость и ее значение. Механизмы, обеспечивающие этот тип изменчивости. Возможности комбинативной изменчивости и ее значение. Геномные изменения: полиплоидия, гаплоидия, анэуплоидия. Автополиплоиды, механизм их возникновения, особенности мейоза и характер наследования признаков. Аллополиплоиды. Полиплоидные ряды. Амфидиплоидия как способ восстановления плодовитости отдаленных гибридов. Ресинтез видов. Анэуплоидия. Роль полиплоидии в эволюции и селекции. Хромосомные перестройки (аберрации). Внутри- и межхромосомные перестройки: нехватки, делеции, дупликации, инверсии, транслокации, транспозиции, их влияние на наследование признаков. Особенности протекания мейоза при различных типах перестроек. Роль мобильных элементов генома в возникновении хромосомных аберраций. Классификация генных мутаций. Понятие о мутагенах. Радиационный мутагенез. Закономерности «доза – эффект». Химический мутагенез. Методы количественной оценки частоты возникновения мутаций. Мутагены окружающей среды и методы их тестирования. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов (Н.И. Вавилов). Значение наследственной изменчивости для селекционного процесса и эволюции.

Тема 2.5. Практическое решение генетических задач.

Решение типовых и олимпиадных генетических задач.

Тема 2.6. Понятие о генетическом коде. Репликация ДНК. Транскрипция и трансляция. Знакомство с генной инженерией.

Репликация как основной механизм воспроизведения генетической информации в ряду поколений. Особенности репликации ДНК Доказательства полуконсервативного механизма репликации (Мезельсон и Сталь, Тэйлор). Основные правила репликации: начало репликации в определенной точке на хромосоме (origin), одновременная репликация обеих цепей, репликация короткими фрагментами. Понятие о репликоне. Особенности репликации хромосом эукариот. События, происходящие в репликационной вилке. Ферменты и белки, участвующие в процессе репликации, на примере Escherichia coli. Системы рестрикции и модификации ДНК с помощью метилирования. Реализация генетического кода. Транскрипция и трансляция у про- и эукариот.

11 класс (очная форма обучения)

Физиология человека и животных

Тема 1. Роль потенциалов и градиентов в жизни клетки.

Структура и свойства мембраны возбудимых клеток. Возникновение потенциала покоя и потенциала действия. Распространение потенциала действия. Возбуждение. Раздражение клетки электрическим током. Законы раздражения. Проведение возбуждения. Передача потенциала действия с одной клетки на другую. Генерация потенциала действия в мышце.

Тема 2. Интегративная роль нервной и эндокринной систем в регуляции работы органов.

Гипоталамо-гипофизарная система как пример взаимодействия нервной и эндокринной систем. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Влияние гормонов на нервную систему. Иннервация желез внутренней секреции. Взаимодействие между нервной и гуморальной регуляцией в различных ситуациях.

Тема 3. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.

Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормоны передней доли гипофиза. Эпифиз: расположение, гормоны, их физиологические эффекты. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коры и мозгового вещества надпочечников. Гормоны поджелудочной железы, структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы и его действие. Патологии, связанные с гипо- и гиперфункцией желез.

Классификация вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической нервной системы от парасимпатической. Симпатические стволы и нервные сплетения. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.

Тема 4. Высшая нервная деятельность.

Функции различных отделов головного мозга. Рефлекторный принцип работы ЦНС. Системы, регулирующие работу вегетативных органов. Лимбическая система: структуры, входящие в нее и ее роль в регуляции поведения. Виды памяти. Суммация на нейронах. Долговременная потенциация. Импринтинг. Сон. Структуры, ответственные за его реализацию. Электроэнцефалограмма.

Подготовка к ЕГЭ по биологии

Разбор типов заданий ЕГЭ. Обсуждение баллов за каждое задание. Стратегии нахождения правильных ответов на задания второй части. Пересчет первичных баллов. Разница, между знаниями, необходимыми для написания олимпиады со знаниями, необходимыми для написания ЕГЭ. Решение типовых тестовых заданий ЕГЭ по всем разделам биологии.

Решение типовых заданий ЕГЭ с развернутым ответом по всем разделам биологии. Как по вопросу понять какими будут критерии оценки. Какие пункты должен включать ответ.

11 класс (очно-заочная форма обучения)

Физиология растений

Тема 1. Основы физиологии растений. Роль света в жизни растений. Фототропизм. Светочувствительные пигменты.

Химические вещества, входящие в состав растительной клетки. Основные структурные компоненты растительной клетки. Теории строения растительного организма. Транспорт веществ в растении. Обмен веществ и особенности его регуляции. Использование света как

источника энергии. Лист как орган фотосинтеза. Фотосинтетические пигменты. Пигментные системы.

Тема 2. Фотосинтез. Типы фотосинтеза. Растительные пигменты. Знакомство с хроматографией.

Световая стадия фотосинтеза. Фотосистемы. Циклический и нециклический транспорт электронов. Синтез АТФ. Хемиосмотическая теория Митчелла. Темновая фаза фотосинтеза. Цикл Кальвина. Цикл Хэтча – Слэка – Карпилова. САМ метаболизм. Влияние условий на процесс фотосинтеза. Фотодыхание. Фотопериодизм. Величины, характеризующие фотосинтез. Фотосинтез и урожай. Хроматография как методика разделения пигментов.

Тема 3. Минеральное питание растений. Транспорт веществ.

Химический состав растений. Макро- и микроэлементы. Элементы – органогены. Их роль в обеспечении функционирования растительного организма. Признаки недостатка и избытка элементов. Взаимодействие элементов: аддитивность, синергизм, антагонизм. Поглощение, транспорт и выделение веществ растением. Азотный обмен. Особенности азотного обмена у симбиотрофных и несимбиотрофных организмов. Обмен серы и фосфора.

Тема 4. Растительные гормоны.

Общие закономерности роста. Тотипотентность клеток. Дифференцировка и дедифференцировка. Фитогормоны как основные регуляторы процессов роста и развития. Ауксины. Гиббереллины. Цитокинины. Абсцизовая кислота, этилен, эпибрассинолиды. Негормональные регуляторы роста. Применение гормонов.

Тема 5. Физиологические адаптации растений к различным факторам окружающей среды. Регуляция цветения.

Механизмы поступления воды в растительную клетку. Осмотический, коллоидно-химический механизм. Транспирация. Механизм транспирации. Регуляция транспирации. Транспорт воды по растению. Приспособление растений к недостатку и избытку влаги. Развитие. Моно- и поликарпики. Этапы развития. Фотопериодическая реакция растений. Гормональная теория цветения. Общее понятие о стрессе. Стресс-факторы. Стратегии адаптации. Механизмы устойчивости растений к различным стресс-факторам.

Тема 6. Практикум по анатомии растений.

Повторение техники изготовления и окраски препарата, изготовление препаратов срезов разных органов высших растений (корень, стебель, лист), зарисовка анатомических препаратов, техника выполнения и оформления рисунков.

Прикладная экология

10 класс

Основные типы загрязняющих веществ и их характеристики. Решение заданий.

Распространение загрязняющих веществ и рациональное размещение производства. Решение заданий.

Кислотное загрязнение, тропосферный озон и связанные с ними загрязняющие вещества. Решение заданий.

Пыль, тяжелые металлы и ядовитые химические соединения. Решение заданий.

Биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды. Решение заданий.

Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика, решение заданий.

Аварии как источники загрязнения. Кыштымская авария. Авария на Чернобыльской АЭС, разлив нефти в Мексиканском заливе.

Рост парникового эффекта. Разрушение озонового слоя. Решение заданий.

11 класс

Народонаселение Земли. Решение заданий.

Продовольственная проблема и зеленые революции. Решение заданий.

Устойчивое развитие (УР). История перехода к УР. Концепция Российской Федерации перехода к УР. 17 целей и задачи УР. Решение заданий.

Особо охраняемые природные территории и объекты (ООПТ). Красная книга. Федеральный закон об ООПТ. Международная классификация ООПТ. Трансграничные ООПТ. ООПТ Москвы. Красная книга – история создания, категории охраны, Красная книга Москвы. Решение заданий.

Энергоэффективность и энергосбережение. Решение заданий.

Альтернативные и традиционные источники энергии. Решение заданий.

Природный капитал. Практическая работа – решение заданий.

Экосистемные услуги. Решение заданий.

Экологический каркас территории. Решение заданий.

Экологический след, углеродный след. Решение заданий.

Конференции, конвенции в области охраны окружающей среды. Решение заданий.

Индивидуальный проект по экологии

Тема 1. Особенности проектного тура олимпиады по экологии.

Особенности выбора темы исследования/проекта. Структура исследовательской работы/проекта. План работы на год.

Тема 2. Выбор темы исследования.

Примерные темы работ согласно секциям в практическом туре олимпиады по экологии – экология растений, экология животных, экология человека, промышленная экология, гидроэкология, урбоэкология, ООПТ. Постановка проблемы исследовательской работы/проекта. Практическая работа: Написание работы по творческому заданию.

Тема 3. Методы исследований окружающей среды.

Наблюдение, сравнение, опыт и измерение. Методы исследования наземных беспозвоночных, птиц, млекопитающих, амфибий, рептилий. Методы изучения фитоценозов. Методы изучения почв. Методы изучения водных экосистем. Фенологические наблюдения. Практическая работа: Написание творческой работы по методам исследования.

Тема 4. Правила оформления работы.

Тема 5. Базы статей и научной литературы, электронные библиотеки.

Практическая работа – поиск статей в электронных библиотеках.

Тема 6. Работа с источниками литературы, оформление списка литературы.

Практическая работа по оформлению списка литературы согласно ГОСТу.

Тема 7. Построение и правила оформления графиков, диаграмм, гистограмм, оформление таблиц.

Практическая работа по построению графиков, диаграмм, гистограмм.

Тема 8. Статистическая обработка результатов исследования в программах Excel и «Статистика».

Практическая работа средняя ошибка, мода, медиана, кластерный анализ сходства, корреляционный анализ Спирмена.

Тема 9. Презентация результатов исследований.

Принципы подготовки презентационных материалов в программе Power Point. Конструктор слайдов. Цветовые схемы. Шаблоны оформления. Выбор шрифта и фона. Подготовка фотографий для вставки в презентацию. Вставка рисунков. Построение таблиц, диаграмм, графиков в программе Power Point. Практическая работа – оформление презентации по выбранной теме Индивидуальная работа в рамках выбранных тем. Подготовка презентаций в программе Power Point.

Индивидуальный проект по экологии (продвинутый уровень)

Методы исследования окружающей среды.

Введение в программу. Вводный инструктаж по технике безопасности. Принципы классификации живых организмов. Знакомство с биографией великих выдающихся биологов и экологов. Методы исследований окружающей среды: наблюдение, сравнение, опыт и измерение.

Практическая часть:

– практическая работа «Разнообразие оборудования для исследовательской работы»;
– экскурсия «Разнообразие растений Центра»;
– решение ситуационных задач;
– тестирование «Оценка исследовательской культуры» по модифицированной методике Г.В. Макотровой;
– тестирование «ЭЗОП».

Основы дендрологии.

Группы древесных растений: деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники. Древесные растения Екатерининского парка. Понятие интродукции. Принципы построения определителей. Древесные интродуценты г. Москвы. Центры происхождения древесных растений.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– экскурсия «Древесные растения Екатерининского парка»;
– экскурсия «Древесные растения Москвы»;
– работа с гербарием и коллекциями;
– составление определителя древесных растений.

Основы исследовательской деятельности

Общее представление об исследовании.

Проект и исследование: сходства и различия. Алгоритм проведения исследования. Гипотеза, цель и задачи исследования. Конструирование проблем и гипотез. Требования к структуре исследовательской работы. Алгоритм подготовки устного доклада. Презентационные материалы для сопровождения устного доклада: мультимедиа презентация, буклет.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– оформление опорных конспектов «Исследование и проект».

Методы работы с информацией.

Виды источников информации: литература и электронные источники информации. Интернет-ресурсы. Требования к источникам информации. Способы представления полученных данных: текстовая и графическая информация.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– работа с литературными источниками;

– работа с Интернет-ресурсами.

Оформление и презентация результатов исследований.

Результаты исследований в структуре исследовательской работы. Принципы подготовки презентационных материалов в программе Power Point. Конструктор слайдов. Цветовые схемы. Шаблоны оформления. Выбор шрифта и фона. Подготовка фотографий для вставки в презентацию. Вставка рисунков. Построение таблиц, диаграмм, графиков.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– Практикум по составлению таблиц и диаграмм;
– Подготовка презентаций в программе Power Point.

Зимний проект «Птицы нашего города».

Перелётные, оседлые и кочующие птицы. Зимние учёты птиц. Особенности поведения и питания в зимний период. Корма для зимующих птиц. Типы кормушек и предпочитаемость их птицами города. Правила развешивания кормушек. Наблюдение и определение численности видов зимующих птиц: снегирей, клестов, синиц, чечёток и др.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– практическая работа «Маршрутный учёт птиц в городе»;
– практическая работа «Изготовление кормушек»;
– практическая работа «Наблюдения и подсчёт птиц на кормушке».

Фенологические наблюдения в природе

Фенология как наука: принципы, особенности, подходы. История фенологии. Практическое значение фенологических наблюдений для лесного и сельского хозяйства. Современное состояние фенологической науки. Стандартные программы фенологических наблюдений. Фенологическая периодизация года: сезоны и подсезоны года. Фенология зимнего периода.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– проведение опроса;
– экскурсия «Фенология зимнего периода».

Флористические исследования.

Понятие флоры. Методы изучения флоры. Классификация растений. Семейства растений, наиболее распространенные на территории Москвы. Редкие и охраняемые растения Москвы. Растения как биоиндикаторы кислотности и плодородия почвы.

Практическая часть:

– индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
– решение ситуационных задач «Биоиндикация кислотности и плодородия почв»;
– виртуальная экскурсия «Флористическое разнообразие культурных растений Центра».

Экология города

Особенности городских экосистем.

Город как экологическая система. Урбанизация. Загрязнение атмосферы. Озоновые дыры и кислотные дожди - современная реальность. Гарбология как наука. Мусор – «бомба замедленного действия». Состав твердых бытовых отходов города. Проблемы и принципы утилизации мусора. Знаки международной экомаркировки. Технологии переработки мусора в разных странах мира. Самые чистые города мира.

Практическая часть:

- индивидуальная работа в рамках выбранных тем;
- проведение опроса «Экологические проблемы Москвы»;
- оформление листовок «Против мусорного монстра».

Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания является составной частью основных образовательных программ АНО ОШ ЦПМ.

В соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (далее – ФГОС) общего образования в центре рабочей программы находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС:

– формирование у обучающихся основ российской идентичности;
– готовность обучающихся к саморазвитию;
– мотивацию к познанию и обучению;
– ценностные установки и социально-значимые качества личности;
– активное участие в социально-значимой деятельности.

Рабочая программа воспитания АНО ОШ ЦПМ состоит из четырех основных разделов:

– «Особенности организуемого в школе воспитательного процесса»;
– «Цель и задачи воспитания», в котором на основе базовых общественных ценностей формулируется цель и задачи, которые предстоит решать школе для достижения цели;
– «Виды, формы и содержание деятельности».

Данный раздел состоит из нескольких инвариантных и вариативных модулей, каждый из которых ориентирован на одну из поставленных школой задач воспитания и соответствует одному из направлений воспитательной работы школы.

Инвариантными модулями являются: «Классное руководство», «Курсы внеурочной деятельности», «Работа с родителями», «Самоуправление», «Психолого-педагогическая деятельность».

Вариативные модули – «Ключевые общешкольные дела», «Детские общественные объединения», «Экскурсии, экспедиции, посещение музеев и театров», «Спортивные мероприятия, массовый любительский спорт».

Модули в рабочей программе воспитания располагаются в соответствии с их значимостью в системе воспитательной работы школы. Деятельность педагогических работников школы в рамках комплекса модулей направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы общего образования.

– «Основные направления самоанализа воспитательной работы» дополнен указанием на критерии самоанализа воспитательной работы и способы осуществления.

К рабочей программе прилагается ежегодный календарный план воспитательной работы.

Особенности организуемого в школе воспитательного процесса

Процесс воспитания в школе основывается на следующих **принципах взаимодействия** педагогических работников и обучающихся:

– неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в школе;

– ориентир на создание в школе психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие детей и педагогических работников;

– реализация процесса воспитания главным образом через создание в школе детско-взрослых общностей, которые бы объединяли всех яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

– организация основных совместных дел обучающихся и педагогических работников как предмета совместной заботы и взрослых, и детей;

– системность, целесообразность и нестандартные формы воспитания как условия его эффективности.

Основные **традиции воспитания** в школе:

– Стержнем годового цикла воспитательной работы являются ключевые общешкольные дела, через которые осуществляется взаимодействие детей и взрослых.

– Важной чертой каждого ключевого дела является коллективная разработка, планирование, проведение и коллективный анализ результатов мероприятий.

– В школе создаются такие условия, при которых по мере взросления обучающегося увеличивается и его роль в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора).

– В проведении общешкольных дел отсутствует соревновательность между классами. Поощряется конструктивное сотрудничество между классами и разновозрастное взаимодействие обучающихся, их социальная активность.

– Педагогические работники школы ориентированы на формирование коллективов в рамках школьных классов, кружков, студий, секций и иных детских объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

– Ключевой фигурой воспитания в школе является тьютор класса, реализующий по отношению к воспитанникам защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации. Базовые ценности – семья, труд, отечество, человек, здоровье, природа, знания, культура, мир.

Цель воспитания – формирование и развитие личности в соответствии с семейными, общественными духовно-нравственными и социокультурными ценностями, проявляющееся:

– в усвоении социально значимых знаний, основных норм поведения в обществе;

– в развитии позитивных отношений к общественным ценностям;

– в приобретении опыта осуществления социально значимых дел.

Данная цель ориентирует педагогических работников не на обеспечение соответствия личности обучающегося единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагогического работника по развитию личности обучающегося и усилий самого обучающегося по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям обучающихся позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, которым необходимо уделять большое внимание на разных уровнях общего образования.

В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

– к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

– к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;

– к своей малой и большой Родине;

– к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

– к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

– к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

– к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;

– к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

– к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;

– к самим себе как хозяевам своей судьбы, отвечающим за собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, поступки, повседневную жизнь. В этом возрасте особую значимость для подростков приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций.

Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы школы. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Модуль 1. Ключевые общешкольные дела

Ключевые дела, главные традиционные мероприятия, формируют уклад школы. Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющий детей и взрослых в единый коллектив.

Для этого в школе используются следующие формы работы:

Вне образовательной организации:

– социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогическими работниками комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности), ориентированные на преобразование окружающего социума;

– проводимые спортивные состязания, праздники, фестивали, представления, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих;

– участие в районных, городских и во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям.

На уровне образовательной организации:

– общешкольные праздники – ежегодно проводимые творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т.п.) дела, связанные со значимыми и знаменательными датами и в которых участвуют все классы школы;

– торжественные ритуалы посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в школе и развивающие школьную идентичность;

– церемонии награждения на линейках по итогам обучения в триместрах и года обучающихся и педагогических работников за активное участие в жизни школы, защиту чести школы в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие школы.

Это способствует поощрению социальной активности обучающихся, развитию позитивных межличностных отношений между педагогическими работниками и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

На уровне классов:

– выбор и делегирование представителей классов в общешкольные советы дел, ответственных за подготовку общешкольных ключевых дел;

– участие школьных классов в реализации общешкольных ключевых дел;

– проведение в рамках класса итогового анализа обучающимися общешкольных ключевых дел, участие представителей классов в итоговом анализе проведенных дел на уровне общешкольных советов дела.

На уровне обучающихся:

– вовлечение по возможности каждого обучающегося в ключевые дела школы;

– индивидуальная помощь обучающемуся (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

– наблюдение за поведением обучающегося в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими обучающимися, с педагогическими работниками и другими взрослыми;

– при необходимости коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими обучающимися, которые могли бы стать хорошим примером для него.

Модуль 2. Классное руководство (тьюторство)

Осуществляя работу с классом, педагогический работник (тьютор) организует:

– работу с коллективом класса;

– индивидуальную работу с обучающимися вверенного ему класса;
– работу с учителями-предметниками в данном классе;
– работу с родителями обучающихся или их законными представителями.

Работа с классным коллективом:

– инициирование и поддержка участия класса в общешкольных ключевых делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

– организация интересных и полезных для личностного развития совместных дел с обучающимися класса (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие, с одной стороны, вовлечь в них обучающихся с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться, а с другой – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися класса, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения в обществе;

– проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагогического работника и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности, поддержки активной позиции каждого в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения.

– сплочение коллектива класса через игры и тренинги на сплочение коллектива;
– походы и экскурсии, организуемые тьюторами классов и родителями;

– празднования в классе дней рождения обучающихся, включающие в себя подготовленные ученическими микрогруппами поздравления, сюрпризы, творческие подарки и розыгрыши;

– регулярные внутриклассные «огоньки» и вечера, дающие каждому обучающемуся возможность рефлексии собственного участия в жизни класса;

– выработка совместно с обучающимися законов класса, помогающих обучающимся освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в школе.

Индивидуальная работа с обучающимися:

– изучение особенностей личностного развития обучающихся класса через наблюдение за их поведением в повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих обучающегося в мир человеческих отношений. Результаты наблюдения сверяются с результатами бесед руководителя класса с родителями обучающихся, учителями-предметниками, а также (при необходимости) со школьным психологом;

– поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или педагогическими работниками, выбор профессии, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для обучающегося, которую они совместно стараются решить;

– индивидуальная работа с обучающимися класса, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых обучающиеся не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с классным руководителем в начале каждого года планируют их, а в конце года вместе анализируют свои успехи и неудачи;

– коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими обучающимися класса; через включение в проводимые школьным психологом тренинги общения.

Работа с учителями-предметниками в классе:

– регулярные консультации тьютора класса с учителями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогических работников по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между детьми и взрослыми;

– проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на обучающихся;

– привлечение учителей-предметников к участию во внутриклассных делах, дающих педагогическим работникам возможность лучше узнавать и понимать своих обучающихся, увидев их в иной, отличной от учебной, обстановке;

– привлечение учителей-предметников к участию в родительских собраниях класса для объединения усилий в деле обучения и воспитания обучающихся.

Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:

– регулярное информирование родителей о школьных успехах и проблемах их обучающихся, о жизни класса в целом;

– помощь родителям обучающихся или их законным представителям в регулировании отношений между ними и учителями-предметниками;

– организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся;

– создание и организация работы родительских комитетов классов, участвующих в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения их обучающихся;

– привлечение членов семей обучающихся к организации и проведению дел класса;

– организация на базе класса семейных праздников, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и школы.

Модуль 3. Курсы внеурочной деятельности

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

– вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

– формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять обучающихся и педагогических работников общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

– создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

– поддержку в детских объединениях обучающихся с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

– поощрение педагогическими работниками детских инициатив и детского самоуправления.

Реализация воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности происходит в рамках следующих выбранных обучающимися ее видов.

Познавательная деятельность

Курсы внеурочной деятельности, направленные на передачу обучающимся социально значимых знаний, развивающие их любознательность, позволяющие привлечь их внимание к экономическим, политическим, экологическим, гуманитарным проблемам нашего общества, формирующие их гуманистическое мировоззрение и научную картину мира.

Художественное творчество

Курсы внеурочной деятельности, создающие благоприятные условия для самореализации обучающихся, направлены на раскрытие их творческих способностей, формирование чувства вкуса и умения ценить прекрасное, на воспитание ценностного отношения к культуре и их общее духовнонравственное развитие.

Проблемно-ценностное общение

Курсы внеурочной деятельности направлены на развитие коммуникативных компетенций обучающихся, воспитание культуры общения, развитие умений слушать и слышать других, уважать чужое мнение и отстаивать свое собственное, терпимо относиться к разнообразию взглядов людей.

Спортивно-оздоровительная деятельность

Курсы внеурочной деятельности, направленные на физическое развитие обучающихся, развитие их ценностного отношения к своему здоровью, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности, формирование установок на защиту слабых.

Игровая деятельность

Курсы внеурочной деятельности, направленные на раскрытие творческого, умственного и физического потенциала обучающихся, развитие у них навыков конструктивного общения, умений работать в команде.

Модуль 4. Самоуправление

Поддержка детского самоуправления в школе помогает педагогическим работникам воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а обучающимся предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации.

Детское самоуправление в школе осуществляется следующим образом:

На уровне школы:

– через деятельность выборного Ученического самоуправления, создаваемого для учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;

– через работу Ученического совета, инициирующего и организующего проведение личностно значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, капустников, флешмобов и т.п.);

– через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.

На уровне классов:

– через деятельность выборных по инициативе обучающихся класса лидеров, представляющих интересы класса в общешкольных делах и призванных координировать его работу с работой общешкольных органов самоуправления и тьюторов;

– через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы класса.

На индивидуальном уровне:

– через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общешкольных и внутриклассных дел;

– через реализацию обучающимися, взявшими на себя соответствующую роль, функций по контролю за порядком и чистотой в классе.

Модуль 5. Детские общественные объединения

Действующее на базе школы детское общественное объединение – это добровольное, самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе обучающихся и взрослых, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей. Его правовой основой является Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (ст. 5).

Воспитание в детском общественном объединении осуществляется через:

– утверждение и последовательную реализацию в детском общественном объединении демократических процедур (выборы руководящих органов объединения, подотчетность выборных органов общему сбору объединения, ротация состава выборных органов и т.п.), дающих обучающемуся возможность получить социально значимый опыт гражданского поведения;

– организацию общественно полезных дел, дающих обучающимся возможность получить важный для их личностного развития опыт деятельности, направленной на помощь другим людям, своей школе, обществу в целом. Такими делами являются: посильная помощь, оказываемая обучающимися пожилым людям; совместная работа с учреждениями социальной сферы, участие обучающихся в работе на прилегающей к школе территории;

– развитие в себе такие качеств, как забота, уважение, умение сопереживать, умение общаться, слушать и слышать других;

– рекрутинговые мероприятия в школе, реализующие идею популяризации волонтерского объединения, привлечения в него новых участников;

– поддержку и развитие в детском объединении его традиций и ритуалов, формирующих у обучающегося чувство общности с другими его членами, чувство причастности к тому, что происходит в объединении (реализуется посредством введения особой символики детского объединения, проведения ежегодной церемонии посвящения в члены детского объединения, создания и поддержки интернет-странички детского объединения в социальных сетях, организации деятельности пресс-центра детского объединения, проведения традиционных огоньков – формы коллективного анализа проводимых детским объединением дел);

– участие в волонтерских акциях, деятельности на благо конкретных людей и социального окружения в целом. Это может быть как участием обучающихся в проведении разовых акций, которые часто носят масштабный характер, так и постоянной деятельностью обучающихся.

Школьные медиа

Цель школьных медиа (совместно создаваемых обучающимися и педагогическими работниками средств распространения текстовой, аудио и видео информации) – развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации обучающихся.

Воспитательный потенциал школьных медиа реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

– школьный медиацентр – созданная из заинтересованных добровольцев группа информационно-технической поддержки школьных мероприятий, осуществляющая видеосъемку и мультимедийное сопровождение школьных праздников, фестивалей, конкурсов, дискотек;

– школьная интернет-группа – разновозрастное сообщество обучающихся и педагогических работников, поддерживающее интернет-сайт школы и соответствующую группу в социальных сетях с целью освещения деятельности образовательной организации в информационном пространстве, привлечения внимания общественности к школе, информационного продвижения ценностей школы и организации виртуальной диалоговой площадки, на которой обучающимися, педагогическими работниками и родителями могли бы открыто обсуждаться значимые для школы вопросы;

– участие обучающихся в конкурсах школьных медиа.

Модуль 6. Экскурсии, экспедиции, посещение музеев и театров

Экскурсии, экспедиции, походы помогают обучающемуся расширить свой кругозор, получить новые знания об окружающей его социальной, культурной, природной среде, научиться уважительно и бережно относиться к ней, приобрести важный опыт социально одобряемого поведения в различных внешкольных ситуациях. При этом создаются благоприятные условия для воспитания у обучающихся самостоятельности и ответственности, формирования у них навыков самообслуживающего труда, преодоления их инфантильных и эгоистических наклонностей, обучения рациональному использованию своего времени, сил, имущества. Эти воспитательные возможности реализуются в рамках следующих видов и форм деятельности:

– регулярные пешие прогулки, экскурсии или походы выходного дня, организуемые тьюторами классов и родителями обучающихся: в музей, в театр, в картинную галерею, в технопарк, на предприятие,

– на природу (проводятся как интерактивные занятия с распределением среди обучающихся ролей и соответствующих им заданий, например: «фотографов», «разведчиков», «гидов», «корреспондентов», «оформителей»);

– литературные, исторические, экспедиции в другие города или села, организуемые для углубленного изучения произошедших здесь исторических событий, имеющихся здесь природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны;

Модуль 7. Работа с родителями

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и школы в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

На групповом уровне:

– Педагогический совет школы, участвующий в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и социализации обучающихся;

– семейные клубы, предоставляющие родителям, педагогическим работникам и обучающимся площадку для совместного проведения досуга и общения;

– проведение мастер-классов, семинаров, круглых столов с приглашением специалистов;

– общешкольные родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее важных проблем обучения и воспитания обучающихся;

– семейный всеобуч, на котором родители могли бы получать ценные рекомендации и советы от профессиональных психологов, врачей, социальных работников и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания обучающихся;

На индивидуальном уровне:

– работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций;

– участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного обучающегося;

– помощь со стороны родителей в подготовке и проведении общешкольных и внутриклассных мероприятий воспитательной направленности;

– индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогических работников и родителей.

Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в школе воспитательной работы осуществляется по выбранным самой школой направлениям и проводится с целью выявления основных проблем школьного воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой школы с привлечением (при необходимости и по самостоятельному решению администрации школы) внешних экспертов.

Основные принципы самоанализа:

– принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогическим работникам, реализующим воспитательный процесс;

– принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогическими работниками;

– принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников: грамотной постановки ими цели и задач воспитания, умелого планирования своей воспитательной работы, подбора видов, форм и содержания их совместной с обучающимися деятельности;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором школа и семья участвуют наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основные направления самоанализа воспитательного процесса

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждого класса.

Осуществляется анализ тьюторами классов совместно с заместителем директора по воспитательной работе и заместителем директора по социализации и внеурочной деятельности с последующим обсуждением его результатов на заседании методического объединения руководителей класса или педагогическом совете школы.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание педагогических работников сосредотачивается на следующих вопросах:

– сравнительная динамика успеваемости, успехов на занятиях внеурочной деятельности;

– какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год;

– какие проблемы решить не удалось и почему;

– какие новые проблемы появились и способы их решения.

Состояние организуемой в школе совместной деятельности обучающихся и взрослых

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в школе интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по воспитательной работе, заместителем директора по социализации и внеурочной деятельности, классными руководителями (тьюторами), активом старшеклассников и родителями, хорошо знакомыми с деятельностью школы.

Способами получения информации о состоянии организуемой в школе совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогическими работниками, лидерами ученического самоуправления, при необходимости – их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании методического объединения тьюторов или педагогическом совете школы.

При самоанализе учитывается:

– качество проводимых общешкольных ключевых дел;

– качество совместной деятельности тьюторов классов и их обучающихся;

– качество организуемой в школе внеурочной деятельности;

– качество существующего в школе ученического самоуправления;

– качество проводимых в школе экскурсий, экспедиций;

– качество взаимодействия школы и семей обучающихся.

Итогом самоанализа организуемой в школе воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу.

Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов — индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня среднего общего образования, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики. Общедидактические принципы включают принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

Цель программы коррекционной работы — разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной образовательной программы, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

– выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;

– создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;

– коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);

– обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

– выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;

– осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;

– проведение информационно-просветительских мероприятий.

Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

Направления коррекционной работы – **диагностическое**, **коррекционно-развивающее**, **консультативное** и **информационно-просветительское** – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего общего образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации старшеклассников. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят учителя-предметники и все специалисты (психолог, специальный психолог и др.).

Учителя-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в начале и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей школьников с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития

подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки, чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: логопедом, психологом (при необходимости — сурдопедагогом, тифлопедагогом и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; сопровождающий подростка с ДЦП). В старшей школе роль сопровождающих могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая школьникам в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости школьников с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков старшеклассников с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения

семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

– Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогом класса и группой специалистов: логопедом, психологом, дефектологом, социальным педагогом.

– Педагог класса проводит консультативную работу с родителями школьников. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях педагог может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

– Психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога со школьной администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

– Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у школьников проблем — академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

– Логопед реализует консультативное направление ПКР в работе с подростками с нарушениями речи, их родителями, педагогами, со школьной администрацией (по запросу).

– В ходе консультаций с подростками с нарушениями речи и родителями специалист информирует их об основных направлениях логопедической работы, ее результатах; рассказывает о динамике речевого развития школьников, их затруднениях и предлагает рекомендации по преодолению речевых недостатков.

– Консультативная работа логопеда с педагогами включает: обсуждение динамики развития устной и письменной речи учеников класса, их коммуникации, в том числе речевой; выработку общих стратегий взаимодействия с учителями и другими специалистами; определение возможности и целесообразности использования методов и приемов логопедической работы на отдельных уроках, а также альтернативных учебников и учебных пособий (при необходимости).

– Консультативная работа с администрацией школы проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания подростков с ОВЗ.

– Дефектолог реализует консультативную деятельность в работе с родителями, педагогами-предметниками, психологом, логопедом и школьной администрацией по вопросам обучения и воспитания подростков с сенсорными (слуховыми, зрительными) и познавательными нарушениями. В работе с родителями обсуждаются причины академических затруднений этих обучающихся и предлагаются индивидуально ориентированные рекомендации по их преодолению; обсуждается динамика успеваемости школьников с ОВЗ (как положительная, так и отрицательная).

– Специалист может выбирать и рекомендовать родителям к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами может касаться вопросов модификации и адаптации программного материала.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей

с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС СОО, может быть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить следующих специалистов: педагога-психолога, учителя-логопеда, учителя-дефектолога (олигофренопедагога, сурдопедагога, тифлопедагога).

ПКР может быть разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе – инвалидов, также школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со школьниками, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на школьных консилиумах, методических объединениях групп педагогов и специалистов, работающих с подростками с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом, учителем-логопедом, учителем-дефектологом), регламентируются локальными

нормативными актами конкретной образовательной организации, а также ее уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в образовательной организации медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Социально-педагогическое сопровождение школьников с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной организации осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для школьников комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов школьников с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами класса, в случае необходимости – с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться в рамках реализации основных направлений психологической службы образовательной организации.

Педагогу-психологу рекомендуется проводить занятия по комплексному изучению и развитию личности школьников с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка школьников к прохождению итоговой аттестации.

Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности школьного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со школьниками педагог-психолог может проводить консультативную работу с педагогами, администрацией школы и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму образовательной организации (ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей

обучающихся с ОВЗ и школьников, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения школьников в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для школьника (школьников) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: психолог, дефектолог, логопед, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк.

Психолого-педагогический консилиум оранизации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование школьников в следующих случаях:

– первичного обследования (осуществляется сразу после поступления ученика с ОВЗ в школу для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);

– диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у школьника академических и поведенческих проблем с целью их устранения);

– диагностики по окончании четверти (триместра) и учебного года с целью мониторинга динамики школьника и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;

– диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования учеников могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПК, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и учителями образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля (учителей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы должна быть отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы — в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Учитель-предметник должен ставить и решать коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Эта работа также проводится в учебной внеурочной деятельности в различных группах: классе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников. Например, учебные занятия по одному или по два часа в неделю реализуются:

– для слабовидящих подростков – по специальным предметам: «Социально-бытовая ориентировка», «Развитие мимики и пантомимики»;

– для обучающихся с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития – учебные занятия «Развитие речи», «Русская словесность», «Культура речи», «Стилистика текста»; в курс литературы включается модуль «Литературное краеведение» (выбор по усмотрению образовательной организации).

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала школьников.

Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС СОО.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит школьникам освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

– сформированная мотивация к труду;

– ответственное отношение к выполнению заданий;

– адекватная самооценка и оценка окружающих людей;

– сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;

– умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);

– осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

– продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

– овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;

– ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

– овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;

– определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности школьников с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном (профильном) уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

– освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;

– освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;

– освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники 11 (12) классов с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний – единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также школьники, освоившие часть

образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Учебный план среднего общего образования

Пояснительная записка

Учебный план (далее – УП) среднего общего образования обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, определяет общий объём нагрузки и максимальный объём аудиторной нагрузки обучающихся, состав и структуру обязательных предметных областей.

Учебный план Автономной некоммерческой организации «Общеобразовательная школа Центра педагогического мастерства» (далее – Школа) является нормативным документом, определяющим распределение учебного времени для изучения образовательных областей. В Школе реализуются индивидуальные учебные планы (далее – ИУП) для обучающихся по четырнадцати профилям в очной форме обучения («Английский язык», «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика и информатика», «Мировая художественная культура», «Обществознание», «Право», «Русский язык», «Физика» (в т.ч. подпрофиль «Астрономия»), «Химия», «Экология», «Экономика») и по пятнадцати – в очно-заочной («Английский язык», «Биология», «Информатика», «История», «Литература», «Математика», «Математика и информатика», «Мировая художественная культура», «Обществознание», «Право», «Русский язык», «Физика» (в т.ч. подпрофиль «Астрономия»), «Химия», «Экология», «Экономика»).

ИУП составлены с учетом целей и задач образовательной модели Школы, ее приоритетов, а именно:

– создание условий для получения обучающимися глубокого и качественного образования по учебному предмету, избранному ими в качестве профильного, а также по смежным с ним учебным предметам, курсам;

– формирование у обучающихся устойчивого интереса к учебному труду и дальнейшее развитие их образовательных приоритетов;

– обеспечение условий для реализации творческих и интеллектуальных задатков и способностей каждого обучающегося;

– сохранение психологического и физического здоровья обучающихся через урочную и внеурочную спортивно-оздоровительную работу.

ИУП профилей обучения соответствуют требованиям ФГОС СОО, а именно:

– содержат не менее 11 – 12 учебных предметов и предусматривают изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области («Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература», «Иностранные языки», «Общественные науки», «Математика и информатика», «Естественные науки», «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»);

– содержат в себе учебные предметы, общие для включения во все учебные планы, согласно ФГОС СОО, а именно предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «История», «Математика», «Астрономия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности»;

– содержат не менее 3 – 4 учебных предметов на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области;

– предусматривают выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Учебные часы части, формируемой участниками образовательного процесса (элективные курсы, факультативные курсы), в ИУП использованы для увеличения количества учебных часов, отводимых на отдельные предметы, курсы, а также на занятия проектной и другими видами и формами учебной деятельности.

Количество часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана школы, не превышает в совокупности величину максимально допустимой недельной учебной нагрузки в течение дня (п. 3.4.16 СП 2.4.3648-20) и соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС СОО к минимально и максимально допустимому количеству учебных часов за период освоения основной образовательной программы среднего общего образования (10 – 11 классы).

ИУП составлены и могут корректироваться в соответствии с запросами обучающихся; их реализация позволяет обеспечить получение обучающимися среднего общего образования с учетом требований, предъявляемых к нему ФГОС СОО и основной образовательной программой среднего общего образования.

Учебные планы 10–11 классов (очная форма обучения)

Профиль «Английский язык»

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю	
			10 класс	11 класс
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	8	8
	Страноведение	*ЭК*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**19**	**20**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4
	География	*– / У*	– / 2	– / 2
	Обществознание	*– / Б (Э) / У*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6 / 8	4 / 6 / 8
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Естественные науки	Физика	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Химия	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Биология	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Естествознание	*– / Б (Э)*	– / 1	– / 1
Искусство (МХК)		*– / ФК*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**Не менее 12 Не более 18**	**Не менее 11 Не более 17**
		ВСЕГО	**Не менее 31 Не более 37**	**Не менее 31 Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;

4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В соответствии с § 18.3.1 ФГОС СОО учебный план должен включать **не менее 11 учебных предметов** (учебные предметы «Родной язык» и «Родная литература» **не** учитываются при подсчёте, т.к. по заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся изучаются в рамках учебных предметов «Русский язык» и «Литература»), т.е. при определении части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, должно быть выбрано **не менее 2 учебных предметов** (в обязательную часть учебного плана входит **9 учебных предметов**);
7. Учебный план **в целом** должен включать **не менее 3 учебных предметов на углублённом уровне изучения**;
8. Учебный предмет «Естествознание» можно выбрать **только** в том случае, если обучающийся **не** выбрал **ни один** из учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология» на базовом либо углублённом уровнях изучения.

Профиль «Биология»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	6	6
Естественные науки	Физика	*Б (Э)*	1	1
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*У*	4	4
	Биология	*У*	8	6
	Ботаника высших растений	*ЭК*	2	–
	Микология и альгология. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных	*ЭК*	–	4
Физическая культура, экология и основы	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1

безопасности жизнедеятельности				
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**34**	**35**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	*– / У*	– / 2	– / 2
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2**	**– / 2**
		ВСЕГО	**Не более 37**	**Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Избранные главы биологии» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «География»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б*	2	2
	География	*У*	4	4
	Обществознание	*У*	2	2
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Физика	*Б*	2	2
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*Б*	2	2
	Биология	*Б*	2	2

Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
ИТОГО			**34**	**35**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Олимпиадный практикум по географии		*ЭК*	2	2
ИТОГО			**2**	**2**
ВСЕГО			**36**	**37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10 классе предполагается изучение курса «Введение в географию. Общее землеведение» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Искусство (мировая художественная культура)»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	4	4
	История отечественной культуры	*ЭК*	2	2
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
	Физическая культура*	*Б*	1	1

Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	6	6
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Мировая художественная культура (дополнительные главы)» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «История»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	6	6
	История отечественной культуры	*ЭК*	2	2
	Всеобщая история	*ЭК*	2	2
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–

	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10 классе предполагается изучение курса «Практикум по истории: написание развернутых письменных ответов» в объеме 2 учебных часов в неделю, в 11 классе – курса «История (дополнительные главы)» в объеме 4 учебных часов в неделю.

Профиль «Литература»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	4	4
	Зарубежная литература	*ЭК*	2	2
	Олимпиадный практикум по литературе	*ЭК*	4	4
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*У*	2	2
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	4	4

	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**Не менее 34**	**Не менее 35**
		ВСЕГО	**Не менее 34 Не более 37**	**Не менее 35 Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».

Профиль «Математика и информатика»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**
			10 класс
Обязательная часть			
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1
	Литература*	*Б*	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1
	Обществознание	*Б (Э)*	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8 / 10

	Информатика	*У*	4
	Информатика (дополнительные главы)	*ЭК*	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1
	Химия	*Б (Э)*	1
	Биология	*Б (Э)*	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б (Э)*	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1
Индивидуальный проект*			–
		ИТОГО	**30 / 32**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Естественные науки	Физика	*Б (Э) / Б*	1 / 2
Анализ данных		*ЭК*	– / 4
Подготовка к ЕГЭ по математике профильного уровня		*ЭК*	– / 2
Олимпиадная математика		*ФК*	– / 4
		ИТОГО	**Не менее 1 Не более 5 / 7**
		ВСЕГО	**Не менее 31 Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».

Профиль «Обществознание»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4

Общественные науки	История*	*У*	4	4
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	4	4
	Политология	*ЭК*	2	2
	Социология	*ЭК*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10 классе предполагается изучение курса «Создание и анализ академического текста» в объеме 2 учебных часов в неделю и курса «Современный мир» в объеме 2 учебных часов в неделю, в 11 классе – курса «Поведенческая экономика» в объеме 4 учебных часов в неделю.

Профиль «Право»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4

Общественные науки	История*	*Б*	2	2
	Право	*У*	10	10
	История отечественного государства и права	*ЭК*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Математика и информатика	Математика*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
ИТОГО			**33**	**34**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Процессуальное право		*ЭК*	2	2
ИТОГО			**2**	**2**
ВСЕГО			**35**	**36**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Право в искусстве» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Русский язык»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*У*	3	3
	Литература*	*У*	3	3
	История языка	*ЭК*	3	3
	Олимпиадный практикум по русскому языку	*ЭК*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	2	2

	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**Не менее 21**	**Не менее 21**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4
	География	*– / У*	– / 2	– / 2
	Обществознание	*– / Б (Э) / У*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6 / 8	4 / 6 / 8
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Естественные науки	Физика	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Химия	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Биология	*– / Б (Э) / Б*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
	Естествознание	*– / Б (Э)*	– / 1	– / 1
Искусство (МХК)		*– / ФК*	– / 2	– / 2
		ВСЕГО	**Не менее 10 Не более 16**	**Не менее 10 Не более 16**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В соответствии с § 18.3.1 ФГОС СОО учебный план должен включать **не менее 11 учебных предметов** (учебные предметы «Родной язык» и «Родная литература» **не** учитываются при подсчёте, т.к. по заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся изучаются в рамках учебных предметов «Русский язык» и «Литература»), т.е. при определении части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, должно быть выбрано **не менее 2 учебных предметов** (в обязательную часть учебного плана входит **9 учебных предметов**);

7. Учебный план **в целом** должен включать **не менее 3 учебных предметов на углублённом уровне изучения**;
8. Учебный предмет «Естествознание» можно выбрать **только** в том случае, если обучающийся **не** выбрал **ни один** из учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология» на базовом либо углублённом уровнях изучения.

Профиль «Физика»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Физика	*У*	8	8
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*Б*	2	2
	Биология	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**32**	**33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2**	**– / 2**
		ВСЕГО	**32 / 34**	**33 / 35**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;

6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Физический практикум» в объеме 4 учебных часов в неделю;
7. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса по выбору «Астрономия» в объеме 6 учебных часов в неделю с применением электронных образовательных технологий.

Профиль «Химия»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Физика	*У*	4	4
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*У*	8	8
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**33**	**34**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Информатика	– / *У*	– / 2	– / 2
Естественные науки	Биология	*Б (Э) / Б*	1 / 2	1 / 2
		ИТОГО	**Не более 4**	**Не более 3**
		ВСЕГО	**Не более 37**	**Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;

5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Физическая химия» в объеме 4 учебных часов в неделю.

Профиль «Экология»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
	География	*Б (Э)*	1	1
	Обществознание	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	6	6
Естественные науки	Физика	*Б (Э)*	1	1
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*Б*	2	2
	Биология	*У*	4	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Экология	*У*	4	4
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			2	2
		ИТОГО	**34**	**35**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Прикладная экология		*ЭК*	2	2
		ИТОГО	**2**	**2**
		ВСЕГО	**36**	**37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;

5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Индивидуальный проект по экологии (продвинутый уровень)» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Экономика»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
	Экономика	*У*	4	4
	Экономика (дополнительные главы)	*ЭК*	4	4
	Обществознание	*У*	2	2
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**32**	**33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	*– / У*	– / 2	– / 2
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2 / 4**	**– / 2 / 4**
		ВСЕГО	**32 / 34 / 36**	**33 / 35 / 37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;

5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Олимпиадный практикум по экономике» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Развивающее направление

- В соответствии с § 18.3.1 ФГОС СОО учебный план должен включать **не менее 11 учебных предметов** (учебные предметы «Родной язык» и «Родная литература» **не** учитываются при подсчёте, поскольку по заявлению родителей (законных представителей) изучаются в рамках учебных предметов «Русский язык» и «Литература»), то есть при формировании **вариативной** части учебного плана должно быть выбрано **не менее 3 учебных предметов** (в обязательную часть учебного плана входит **8 учебных предметов**).
- Учебный план **в целом** должен включать **не менее 2 учебных предметов на углублённом уровне изучения**.
- Учебный предмет «Естествознание» можно выбрать **только** в том случае, если обучающийся **не** выбрал **ни один** из учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология» на базовом либо углублённом уровнях изучения.
- При формировании учебного плана **обязательно учитывается** минимально и максимально возможное количество часов в неделю, установленное СанПиН 1.2.3685-21 (приведено в таблице, отражающей в общем виде содержание учебного плана).

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б*	1	–
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**12**	**13**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	2 / 4
	География	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
	Обществознание	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2

Естественные науки	Физика	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Химия	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Биология	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Естествознание	*– / Б (Э)*	– / 3	– / 3
ИТОГО			**Не менее 19 Не более 25**	**Не менее 18 Не более 24**
ВСЕГО			**Не менее 31 Не более 37**	**Не менее 31 Не более 37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».

Учебные планы 10–11 классов (очно-заочная форма обучения)

Профиль «Английский язык»

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Количество часов в неделю	
			10 класс	11 класс
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	8	8
	Страноведение	*ЭК*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**20**	**21**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4
	География	*– / У*	– / 2	– / 2
	Обществознание	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Искусство (МХК)		*– / ФК*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**Не менее 11 Не более 17**	**Не менее 10 Не более 16**
		ВСЕГО	**Не менее 31 Не более 37**	**Не менее 31 Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;

5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. Учебный план **в целом** должен включать **не менее 3 учебных предметов на углублённом уровне изучения**.

Профиль «Биология»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	6	6
Естественные науки	Физика	*Б (Э)*	1	1
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*У*	4	4
	Биология	*У*	6	4
	Ботаника высших растений	*ЭК*	2	–
	Микология и альгология. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных	*ЭК*	–	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**32**	**33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	– / *У*	– / 2	– / 2
Математика и информатика	Информатика	– / *У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2 / 4**	**– / 2 / 4**
		ВСЕГО	**32 / 34 / 36**	**32 / 34 / 36**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Избранные главы биологии» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Искусство (мировая художественная культура)»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	4	4
	История отечественной культуры	*ЭК*	2	2
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	6	6
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Мировая художественная культура (дополнительные главы)» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «История»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	6	6
	История отечественной культуры	*ЭК*	2	2
	Всеобщая история	*ЭК*	2	2
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10 классе предполагается изучение курса «Практикум по истории: написание развернутых письменных ответов» в объеме 2 учебных часов в неделю, в 11 классе – курса «История (дополнительные главы)» в объеме 4 учебных часов в неделю.

Профиль «Литература»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	4	4
	Зарубежная литература	*ЭК*	2	2
	Олимпиадный практикум по литературе	*ЭК*	4	4
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*У*	2	2
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	4	4
	Обществознание	*У*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6

ИТОГО	**Не менее 34**	**Не менее 35**
ВСЕГО	**Не менее 34 Не более 37**	**Не менее 35 Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами	**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».

Профиль «Математика и информатика» (набор до 2022/2023 уч. г.)

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**
			11 класс
Обязательная часть			
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	2
	Литература*	*Б*	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1
	География	*Б (Э)*	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8
	Химия	*Б (Э)*	1
	Биология	*Б (Э)*	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б (Э)*	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1
Индивидуальный проект*		*ЭК*	1
		ИТОГО	**25**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Математика и информатика	Информатика	*У*	2 / 4
Естественные науки	Физика	*Б (Э) / У*	1 / 4
Математика (подготовка к ЕГЭ)		*– / ЭК*	– / 2
Математический анализ		*– / ЭК*	– / 4
Олимпиадная математика		*– / ЭК*	– / 4
Информатика (дополнительные главы)		*– / ЭК*	– / 2
		ИТОГО	**Не менее 6**

	Не более 12
ВСЕГО	**Не менее 31** **Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;

Профиль «Математика и информатика» (набор с 2022/2023 уч. г.)

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
	Обществознание	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8 / 10	8 / 10
	Информатика	*У*	4	4
	Информатика (дополнительные главы)	*ЭК*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*Б (Э)*	1	1
	Биология	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б (Э)*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30 / 32**	**31 / 33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Естественные науки	Физика	*Б (Э) / Б*	1 / 2	1 / 2

Анализ данных	*ЭК*	– / 4	–
Математический анализ	*ЭК*	–	– / 4
Подготовка к ЕГЭ по математике профильного уровня	*ЭК*	– / 2	– / 2
Олимпиадная математика	*ФК*	– / 4	– / 4
ИТОГО		**Не менее 1 Не более 5 / 7**	**Не более 4 / 6**
ВСЕГО		**Не менее 31 Не более 37**	**Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами		**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».

Профиль «Обществознание»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*У*	3	3
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*У*	4	4
	География	*У*	2	2
	Обществознание	*У*	4	4
	Политология	*ЭК*	2	2
	Социология	*ЭК*	2	2
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Искусство (МХК)		*ЭК*	2	2

Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**30**	**31**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
		ИТОГО	**4 / 6**	**4 / 6**
		ВСЕГО	**34 / 36**	**35 / 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Создание и анализ академического текста» в объеме 2 учебных часов в неделю, в 10 классе – курса «Современный мир» в объеме 2 учебных часов в неделю, в 11 классе – курса «Поведенческая экономика» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Право»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б*	2	2
	Право	*У*	10	10
	История отечественного государства и права	*ЭК*	2	2
	Обществознание	*У*	2	2
Математика и информатика	Математика*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1

безопасности жизнедеятельности				
Индивидуальный проект*			–	1
ИТОГО			**33**	**34**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Процессуальное право		*ЭК*	2	2
ИТОГО			**2**	**2**
ВСЕГО			**35**	**36**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Право в искусстве» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Русский язык»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*У*	3	3
	Литература*	*У*	3	3
	История языка	*ЭК*	3	3
	Олимпиадный практикум по русскому языку	*ЭК*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	2	2
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1

Индивидуальный проект*			–	1
ИТОГО			**Не менее 22**	**Не менее 22**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	1 / 2 / 4
	География	*– / У*	– / 2	– / 2
	Обществознание	*– / Б (Э) / У*	– / 1 / 2	– / 1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6 / 8	4 / 6 / 8
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Искусство (МХК)		*– / ФК*	– / 2	– / 2
ВСЕГО			**Не менее 9 Не более 15**	**Не менее 9 Не более 15**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. Учебный план **в целом** должен включать **не менее 3 учебных предметов на углублённом уровне изучения**.

Профиль «Физика»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Физика	*У*	4	4
	Физика (дополнительные главы)	*ЭК*	4	4
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–

	Химия	*Б*	2	2
	Биология	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**32**	**33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2**	**– / 2**
		ВСЕГО	**32 / 34**	**33 / 35**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса по выбору «Астрономия» в объеме 6 учебных часов в неделю с применением электронных образовательных технологий.

Профиль «Химия»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*У*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Физика	*У*	4	4
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Химия	*У*	8	8
	Физическая культура*	*Б*	1	1

Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**33**	**34**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Естественные науки	Биология	*Б (Э) / Б*	1 / 2	1 / 2
		ИТОГО	**Не более 4**	**Не более 3**
		ВСЕГО	**Не более 37**	**Не более 37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс, *ФК* – факультативный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Физическая химия» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Экология»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
	География	*Б (Э)*	1	1
	Обществознание	*Б (Э)*	1	1
Математика и информатика	Математика*	*У*	6	6
Естественные науки	Физика	*Б (Э)*	1	1
	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–

	Химия	*Б*	2	2
	Биология	*У*	4	4
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Экология	*У*	4	4
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			2	2
ИТОГО			**34**	**35**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Прикладная экология		*ЭК*	2	2
ИТОГО			**2**	**2**
ВСЕГО			**36**	**37**
Максимально допустимая недельная нагрузка (при 6-дневной неделе) в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			**37**	**37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература».
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Индивидуальный проект по экологии (продвинутый уровень)» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Профиль «Экономика»

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Общественные науки	История*	*Б (Э)*	1	1
	Экономика	*У*	4	4
	Экономика (дополнительные главы)	*ЭК*	4	4
	Обществознание	*У*	2	2

Математика и информатика	Математика*	*У*	8	8
Естественные науки	Астрономия*	*Б (Э)*	1	–
	Естествознание	*Б (Э)*	1	1
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б (Э)*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**32**	**33**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	География	*– / У*	– / 2	– / 2
Математика и информатика	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
		ИТОГО	**– / 2 / 4**	**– / 2 / 4**
		ВСЕГО	**32 / 34 / 36**	**33 / 35 / 37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень, *ЭК* – элективный курс;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;
6. В рамках внеурочной деятельности в 10–11 классах предполагается изучение курса «Олимпиадный практикум по экономике» в объеме 2 учебных часов в неделю.

Развивающее направление

- В соответствии с § 18.3.1 ФГОС СОО учебный план должен включать **не менее 11 учебных предметов** (учебные предметы «Родной язык» и «Родная литература» **не** учитываются при подсчёте, поскольку по заявлению родителей (законных представителей) изучаются в рамках учебных предметов «Русский язык» и «Литература»), то есть при формировании **вариативной** части учебного плана должно быть выбрано **не менее 3 учебных предметов** (в обязательную часть учебного плана входит **8 учебных предметов**).
- Учебный план **в целом** должен включать **не менее 2 учебных предметов на углублённом уровне изучения**.
- Учебный предмет «Естествознание» можно выбрать **только** в том случае, если обучающийся **не** выбрал **ни один** из учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология» на базовом либо углублённом уровнях изучения.

• При формировании учебного плана **обязательно учитывается** минимально и максимально возможное количество часов в неделю, установленное СанПиН 1.2.3685-21 (приведено в таблице, отражающей в общем виде содержание учебного плана).

Предметная область	**Учебный предмет**	**Уровень**	**Количество часов в неделю**	
			10 класс	**11 класс**
Обязательная часть				
Русский язык и литература	Русский язык*	*Б*	1	2
	Литература*	*Б*	2	2
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)	*Б*	1	1
	Родная литература (русская)	*Б*	1	1
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)*	*Б*	4	4
Естественные науки	Астрономия*	*Б*	1	–
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура*	*Б*	1	1
	Основы безопасности жизнедеятельности*	*Б*	1	1
Индивидуальный проект*			–	1
		ИТОГО	**12**	**13**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Общественные науки	История*	*Б (Э) / Б / У*	1 / 2 / 4	2 / 4
	География	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
	Обществознание	*Б (Э) / У*	1 / 2	1 / 2
Математика и информатика	Математика*	*Б / У*	4 / 6	4 / 6
	Информатика	*– / У*	– / 2	– / 2
Естественные науки	Физика	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Химия	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Биология	*Б / У*	2 / 4	2 / 4
	Естествознание	*– / Б (Э)*	– / 3	– / 3
		ИТОГО	**Не менее 19 Не более 25**	**Не менее 18 Не более 24**
		ВСЕГО	**Не менее 31 Не более 37**	**Не менее 31 Не более 37**

Комментарии:

1. Знаком «*» обозначены учебные предметы, общие для включения во все учебные планы;
2. *Б* – базовый уровень, *У* – углубленный уровень;
3. *(Э)* – с применением электронных образовательных технологий;
4. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся 2 учебных часа в неделю учебного предмета «Физическая культура» вынесено во внеурочную деятельность;
5. По заявлению обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся предметная область «Родной язык и родная литература» изучаются в рамках предметной области «Русский язык и литература»;

Календарный учебный график

Организация образовательного процесса в Школе регламентируется учебными планами, годовым календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), расписанием учебных занятий, расписанием звонков.

Календарный учебный график на 2022/2023 учебный год составлен с учётом постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2021 г. № 1564 «О переносе выходных дней в 2022 году», письма Департамента образования и науки города Москвы от 19 января 2022 г. № 01-50/02-82/22.

Продолжительность учебного года

Начало учебного года – 1 сентября 2022 года

Окончание учебного года:

- для обучающихся 10 классов – 27 мая 2023 года;
- для обучающихся 11 классов – 20 мая 2023 года.

Регламентирование образовательного процесса на уровне среднего общего образования на 2022/2023 учебный год

На уровне среднего общего образования (10 – 11 классы) учебный год делится на полугодия. По итогам каждого полугодия проводится промежуточная аттестация и выставляются полугодовые отметки.

Полугодие	Начало полугодия	Окончание полугодия	Продолжительность полугодия	Сроки каникул
1	1 сентября 2022 г.	24 декабря 2022 г.	16 недель	10 – 16 октября 2022 г. (7 дней) 21 – 27 ноября 2022 г. (7 дней) 26 декабря 2022 г. – 8 января 2023 г. (14 дней)
2	9 января 2023 г.	20 / 27 мая 2023 г.	19 / 20 недель	20 – 26 февраля 2023 г. (7 дней) 10 – 16 апреля 2023 г. (7 дней) 2 – 9 мая 2023 г. (8 дней)[5]

Шестидневная рабочая неделя.

Общая продолжительность учебного года – 35 недель (для обучающихся 11 классов), 36 недель (для обучающихся 10 классов).

[5]Дополнительные каникулы для обучающихся 10 классов.

Продолжительность каникул в течение учебного года составляет 42 календарных дня (для обучающихся 11 классов), 50 календарных дней (для обучающихся 10 классов).

Праздничные дни: 4 – 5 ноября 2022 г., 8 марта 2023 г., 1 мая 2023 г., 8 – 9 мая 2023 г.

Регламентирование сроков аттестации на 2022/2023 учебный год

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого триместра и полугодия.

Примерные сроки промежуточной аттестации (не ранее – не позднее):

Для обучающихся 10 классов	19 – 24 декабря 2022 г. 22 – 27 мая 2023 г.
Для обучающихся 11 классов	19 – 24 декабря 2022 г. 15 – 20 мая 2023 г.

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования (по окончании 11 класса) проводится в соответствии со сроками, установленными Министерством просвещения Российской Федерации и Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на 2022/2023 учебный год.

Календарный план воспитательной работы

Общая характеристика календарного плана воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере воспитательной работы и включает:

- план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников);
- план воспитательных мероприятий;
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

Согласно ФГОС СОО через воспитательную работу организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом воспитательной работы создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Общая характеристика содержания плана воспитательной работы

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность в рамках воспитательной работы, за два года обучения на этапе среднего общего образования составляет не более 700 часов. Величина недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определена за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических образовательных программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в туристических походах, экспедициях, поездках и т.д.).

Реализация плана воспитательной работы предусматривает в течение года неравномерное распределение нагрузки. Так, при подготовке коллективных дел (в рамках инициативы ученических сообществ) и воспитательных мероприятий за 1 – 2 недели используется значительно больший объем времени, чем в иные периоды (между образовательными событиями).

При планировании воспитательной работы учтены наличные условия: здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

Содержание календарного плана воспитательной работы

№ п/п	Направление работы	Классы	Дата проведения	Ответственные (должность, ФИО)
Сентябрь 2022 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Торжественная общешкольная линейка, посвященная началу учебного года	10–11 классы	01.09.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2.	Классные часы «Добро пожаловать в Школу ЦПМ» (Устав школы, правила внутреннего распорядка, права и обязанности обучающихся, школьная форма, внешний вид)	10–11 классы	01.09.2022	Тьюторы классов
3.	Презентации кафедр Школы ЦПМ, научно-популярные мастер-классы от учебных направлений	10–11 классы	02.09.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Зам. директора по организации учебного процесса Чернова В.Н. Руководители кафедр Тьюторы классов
4.	Презентация Центра дополнительного образования, знакомство с Медиацентром «Единица» и Волонтерским Центром «Volu.me»	10–11 классы	02.09.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
5.	Языковой день Школы ЦПМ, презентация Центра языков стран Европы и Азии	10–11 классы	10.09.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.

				Научный руководитель Центра языков стран Европы и Азии Круглов В.В.
6.	Огоньки «Расскажи мне о себе»	10–11 классы	сентябрь	Тьюторы классов
7.	Туристический слет	10–11 классы	17–18.09 2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
8.	«Посвящение в волонтеры 2022»	10–11 классы	30.09.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
9.	Запись в кружки и секции и на курсы Центра дополнительного образования	10–11 классы	сентябрь	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Тьюторы классов
4	*Самоуправление*			
10.	Презентация проекта ученического самоуправления. Формирование активов класса. Подготовка к выборам действующих направлений.	10–11 классы	сентябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
11.	Подготовка к всемирному Дню учителя	10–11 классы	20–30.09.2022	Тьюторы классов
5	*Детские общественные объединения*			

12.	День открытых дверей в волонтерском центре «VoluMe». Уроки вовлечения в волонтерскую деятельность.	10–11 классы	В течение месяца	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
13.	Вводное собрание детского школьного медиацентра «Единица»	10–11 классы	сентябрь 2021	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			
14.	Музейная неделя	10–11 классы	12–18.09. 2022	Тьюторы классов
7	*Спортивные соревнования*			
15.	Отборочный турнир по волейболу	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
16.	Отборочный турнир по футболу	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
17.	Подготовка к сдаче нормативов ГТО	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
8	*Психолого-педагогическая деятельность*			
18.	Совет по профилактике неуспеваемости	10–11 классы	27.09.2021	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
19.	Профилактика употребления ПАВ	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Тьюторы классов
20.	Треннинги по выбору профессии	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог
9	*Работа с родителями*			

21.	Онлайн-родительские собрания «Добро пожаловать в Школу ЦПМ»	10–11 классы	сентябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Педагог-психолог
22.	Онлайн-родительское собрание «Выпускной год» для родителей выпускников	10–11 классы	сентябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
22.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Учителя-предметники Тьюторы классов
Октябрь 2022 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Проведение отборочного турнира клуба «Что? Где? Когда?»	10–11 классы	03.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководитель школьного клуба «Что? Где? Когда?» Акбари М. Тьюторы классов
2.	Празднование Международного Дня учителя	10–11 классы	07.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
3.	Выездная экскурсионная программа в каникулы	10–11 классы	10–16.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов

4.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	17–21.10.2022	Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
5.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10-11 классы	октябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
6.	Открытая встреча учеников с администрацией Школы «Открытый микрофон»	10–11 классы	18.10.2022	Администрация Тьюторы классов
7.	День здоровья	10–11 классы	25.10.2022	Специалист по охране здоровья Морукова О.Н. Учитель Алехин А.А.
8.	Литературный вечер современной поэзии	10–11 классы	27.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководитель кафедры литературы Гаушус А.В.
9.	Тематический костюмированный танцевальный вечер	10–11 классы	31.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
10.	Открытый мастер-класс от секций Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	октябрь	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			

11.	Выборы состава совета самоуправления	10–11 классы	октябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
12.	Заседание совета самоуправления	10-11 классы	21.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
13.	Распределение глав школьного департамента	10–11 классы	24.10.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
5	*Детские общественные объединения*			
14.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	октябрь	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
15.	Участие в экологических, благотворительных и патриотических мероприятиях	10–11 классы	октябрь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			
16.	Поход классов на театральные постановки	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов
7	*Спортивные соревнования*			
17.	Серия игр по волейболу	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
8	*Психолого-педагогическая деятельность*			

18.	Тренинги по подготовке к экзаменам	11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В.
19.	Консультации онлайн родителей по подготовке выпускников к экзаменам	11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
9	*Работа с родителями*			
20.	Беседы с родителями обучающихся	10–11 классы	По необходимости	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Учителя-предметники
21.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Учителя-предметники
22.	Создание Родительского клуба Школы ЦПМ	10–11 классы	октябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Ноябрь 2022 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Проведение общешкольного турнира клуба «Что? Где? Когда?»	10–11 классы	01.11. 2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководитель школьного клуба «Что? Где? Когда?» Акбари М. Тьюторы классов

2.	Классные часы, посвященные Дню народного единства	10–11 классы	05.11.2022	Тьюторы классов
3.	Акция «Международный день толерантности»	10–11 классы	16.11.2022	Тьюторы классов
4.	Благотворительный киновечер	10–11 классы	18.11.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
5.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	21–25.11.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители кафедр
6.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	ноябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
7.	Выездная экскурсионная программа в каникулы	10–11 классы	21–27.11.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
8.	Открытый мастер-класс от секции Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	ноябрь	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной

				работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			
9.	Заседание совета самоуправления	10–11 классы	07.11.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
10.	Еженедельные совещания совета самоуправления	10–11 классы	ноябрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
5	*Детские общественные объединения*			
11.	Подведение промежуточных итогов волонтерских проектов, подготовка зимних волонтерских мероприятий	10–11 классы	ноябрь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
12.	Недельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	01.11.2022	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
13.	Запуск нового сезона видеоинтервью от медиацентра «Единица»	10–11 классы	ноябрь	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			
12.	Экскурсия в г. Тверь на осенний форум «Медиасмыслы»	10–11 классы	ноябрь	Тьюторы классов

13.	Поход классов на театральные постановки	10–11 классы	ноябрь	Тьюторы классов
7	*Спортивные соревнования*			
14.	Серия игр по волейболу	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
8	*Психолого-педагогическая деятельность*			
15.	Открытая лекция «Психологические аспекты по подготовке к региональному этапу ВСОШ»	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В.
16.	Диагностика личностных свойств и лидерских качеств	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В.
9	*Работа с родителями*			
17.	Беседы с родителями обучающихся	10–11 классы	По необходимости	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Учителя-предметники
18.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Учителя-предметники
19.	Встреча Родительского Клуба Школы ЦПМ для планирования мероприятий по окончанию первого полугодия	10–11 классы	25.11. 2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Декабрь 2022 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			

1.	1 декабря – Всемирный день борьбы с ВИЧ	10–11 классы	01.12.2022	Тьюторы классов
2.	Психологическая неделя в Школе ЦПМ	10–11 классы	05–09.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Педагог-психолог Фурина А.В.
3.	5 декабря – Международный день волонтера	10–11 классы	05.12.2022	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
4.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	12–16.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Кафедр
5.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	12–16.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
6.	12 декабря – День Конституции России. Единый урок «Права человека»	10–11 классы	12.12.2022	Тьюторы классов
7.	Новогодняя благотворительная ярмарка	10–11 классы	20.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
8.	Новогодний музыкальный вечер «Квартирник»	10–11 классы	21.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С.

				Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
9.	Классные часы «У ПДД каникул не бывает» (БДД во время зимних каникул)	10–11 классы	23.12.2022	Тьюторы классов
10.	Беседы о проведении в школе мероприятий по раннему выявлению незаконного потребления НС и ПВ среди подростков	10–11 классы	23.12.2022	Тьюторы классов
11.	Новогодний танцевальный вечер	10–11 классы	23.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
12.	Новогодняя акция «Чистый кабинет», поздравление от школы	10–11 классы	23.12.2022	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
13.	Открытый мастер-класс от секций Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	декабрь	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			
14.	Заседание совета самоуправления	10–11 классы	декабрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов

15.	Подготовка новогодних мероприятий для младших классов	10–11 классы	декабрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
5	*Детские общественные объединения*			
16.	Участие в форуме «Эстафета поколений – эстафета доблести»	Волонтеры	декабрь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
17.	Участие в выставке «Поезд Победы»	Волонтеры	декабрь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
18.	Новогодний мастер-класс по росписи открыток для ветеранов	Волонтеры	декабрь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
19.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	декабрь	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
20.	Открытые мастер-классы от Медиацентра	10–11 классы	декабрь	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			
21.	Музейная неделя	10–11 классы	12–18.12.2022	Тьюторы классов
7	*Психолого-педагогическая деятельность*			
22.	Предновогодний психологический мастер-класс по подведению итогов года «Дерево года»	10–11 классы	21.12.2022	Педагог-психолог Фурина А.В.

8	*Работа с родителями*			
23.	Родительские собрания по итогам первого полугодия	10–11 классы	Последняя неделя месяца	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Петрухин А. В. Тьюторы классов
24.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники
25.	Онлайн-беседа «Основные риски потери смысла жизни у детей и подростков	10–11 классы	декабрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Петрухин А. В. Педагог-психолог Фурина А.В.
26.	Онлайн-беседа «Способы предотвращения различных видов зависимостей у детей и подростков»	10–11 классы	декабрь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Петрухин А. В. Педагог-психолог Фурина А.В.
Январь 2023 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Повторение пройденного: правила поведения обучающихся в школе и на улице	10–11 классы	09–13.01.2023	Тьюторы классов
2.	Серия зимних игр клуба «Что? Где? Когда?»	10–11 классы	16.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководитель школьного клуба «Что? Где? Когда?» Акбари М. Тьюторы классов
3.	Цикл мероприятий «Рождественские посиделки»	10–11 классы	16–20.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С.

				Петрухин А. В. Тьюторы классов
4.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	23–27.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Кафедр
5.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	январь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
6.	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	10–11 классы	27.01.2023	Тьюторы классов
7.	День рождения Школы ЦПМ	10–11 классы	31.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Петрухин А. В. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
4	*Самоуправление*			
8.	Заседание совета самоуправления	10–11 классы	10.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
9.	Совещание по итогам 1-го полугодия и согласование плана комплекса мероприятий на 2-е полугодие. Обсуждение дня рождения школы	10–11 классы	11.01.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.

				Тьюторы классов Совет актива классов
5	*Детские общественные объединения*			
10.	Встреча участников волонтерского центра «VoluMe». Планирование комплекса мероприятий на второе полугодие. Утверждение состава комитетов.	10–11 классы	13.01.2023	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
11.	Городская акция «Поможем птицам перезимовать» от волонтерского центра	10–11 классы	январь	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
12.	Участие в экологических акциях (сбор батареек, крышечек, макулатуры)	10–11 классы	В течение месяца	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
13.	Встреча участников медиацентра «Единица». Составление контент-плана на месяц.	10–11 классы	16.01.2023	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
14.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	январь	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Спортивные соревнования*			
15.	Подготовка к проведению серии игр по волейболу с другими школами	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
7	*Психолого-педагогическая деятельность*			
16.	Диагностика и инструктаж по психологической готовности к региональному этапу ВсОШ	10–11 классы	январь	Педагог- психолог Фурина А.В.
17.	Психологическое сопровождение при подготовке к экзаменам	10–11 классы	По необходимости	Педагог-психолог Фурина А.В.
8	*Работа с родителями*			

18.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Учителя-предметники Тьюторы классов
19.	Встреча родительского клуба Школы ЦПМ, обсуждение планов на второе полугодие	10–11 классы	январь	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Февраль 2023 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Уроки мужества и славы «Воинская слава России»	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов
2.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	13–17.02.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Кафедр
3.	День влюбленных. Тайный друг и почта валентинок.	10–11 классы	14.02.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
4.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	февраль	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
5.	Празднование Дня Защитника Отечества	10–11 классы	27.02.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
6.	Тематические часы, посвященные Дню российской науки	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники

7.	Мероприятия по раннему выявлению употребления НС и ПВ среди обучающихся. Компьютерное психологическое тестирование.	10–11 классы	февраль	Совет по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов класса)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
8.	Открытый мастер-класс от секций Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	февраль	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			
9.	Заседание совета самоуправления по организации общешкольных мероприятий в феврале	10–11 классы	01.02.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива классов
5	*Детские общественные объединения*			
10.	Запуск новой серии подкастов о школе от участников медиацентра «Единица»	10–11 классы	В течение месяца	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
11.	Запуск серии мастер-классов по работе в медиа от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	Февраль	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
12.	Открытая встреча с приглашенными спикерами «Проекты в благотворительности»	10–11 классы	02.02.2023	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.

13.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	В течение месяца	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			
14.	Поход классов на театральные постановки	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов
7	*Спортивные соревнования*			
15.	Серия игр по волейболу	10–11 классы	В течение месяца	Учитель Алехин А.А.
8	*Психолого-педагогическая деятельность*			
16.	Лекция по профориентации	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В.
9	*Работа с родителями*			
17.	Интерактивная онлайн-лекция «Общение с подростком в рамках напряженного учебного графика»	10–11 классы	февраль	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Педагог-психолог Фурина А.В.
18.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебнойдеятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники
19.	Онлайн родительское собрание «Подготовка к ЕГЭ»	10–11 классы	февраль	Тьюторы классов Учителя-предметники
20.	Собрание Родительского клуба Школы ЦПМ	10–11 классы	февраль	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Март 2023 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			

1.	Классные часы «Международный день борьбы с наркоманией»	10–11 классы	01.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
2.	Общешкольный праздник «Широкая Масленица». По страницам народного календаря «Масленичная неделя»	10–11 классы	06–10.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
3.	8 марта – Международный женский день	10–11 классы	07.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
4.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	13–17.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители кафедр
5.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	В течение месяца	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
6.	Викторина «ЭКОволонтерство. Экологическая правда или ложь»	10–11 классы	24.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.

7.	Классные часы «Беседа с обучающимися об экстремизме в подростковой среде»	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов классов)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
8.	Открытый мастер-класс от секций Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	март	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			
9.	Заседание совета самоуправления по организации мероприятий в марте	10–11 классы	01.03.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы Тьюторы классов
5	*Детские общественные объединения*			
10.	Мастер-класс по изготовлению скворечников «Скворцы прилетели» от волонтерского центра	10–11 классы	март	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
11.	Подготовка видеопоздравления к 8 марту от медиацентра «Единица»	10–11 классы	март	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
12.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	март	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
6	*Экскурсии, экспедиции, походы, музеи, театры*			

13.	Поход классов в музеи	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов
7	*Спортивные мероприятия.*			
14.	Серия игр по волейболу	10–11 классы	март	Учитель Алехин А.А.
15.	Мастер-класс по оказанию первой медицинской помощи	10–11 классы	март	Руководитель кафедры физкультуры и ОБЖ Сафонова А.М.
8	*Психолого-педагогическая деятельность*			
16.	Лекция «Как сохранить свое ментальное здоровье в период подготовки к заключительному этапу ВсОШ»	10–11 классы	март	Педагог-психолог Фурина А.В.
9	*Работа с родителями*			
17.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники
18.	Лекция «Профилактика табакокурения подростков»	10–11 классы	март	Совет по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних Тьюторы классов
19.	Лекция «Молодёжный экстремизм»	10–11 классы	март	Совет по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних Тьюторы классов
20.	Онлайн мастер-класс с элементами дискуссии «Границы и личное пространство в семье и социуме»	10–11 классы	март	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Педагог-психолог Фурина А.В.

21.	Встреча Родительского клуба Школы ЦПМ	10–11 классы	март	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Апрель 2023 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	День смеха. Флешмоб	10–11 классы	03.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы Тьюторы классов
2.	Неделя здоровья «Здоровье для всех!»	10–11 классы	03–07.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы Тьюторы классов Специалист по охране здоровья: Морукова О.Н.
3.	Классные часы «7 апреля – Всемирный день здоровья»	10–11 классы	07.04.2023	Тьюторы классов
4.	Выездная экскурсионная программа в каникулы	10–11 классы	10–14.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
5.	Классные часы «Гагаринский урок “Космос – это мы”»	10–11 классы	в течение месяца	Тьюторы классов
6.	День космонавтики (викторина)	10–11 классы	17.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.

				Совет актива школы Тьюторы классов
7.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	17–21.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
8.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	24–28.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители кафедр
9.	Театральная постановка от театральной студии	10–11 классы	апрель	Руководитель театральной студии Чернова В.Н.
10.	Проведение общешкольного турнира клуба «Что? Где? Когда?». Весенняя серия игр.	10–11 классы	апрель	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководитель школьного клуба «Что? Где? Когда?» Акбари М. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов класса)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
11.	Открытый мастер-класс от секций Центра дополнительного образования для детей и родителей	10–11 классы	апрель	Зам. директора по дополнительному образованию Абдуллаев Г.П. Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
4	*Самоуправление*			
12.	Заседание совета самоуправления	10–11 классы	03.04.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С.

				Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы
13.	Совет Дела по программе к весеннему субботнику Школы ЦПМ	10–11 классы	апрель	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы
5	*Спортивные мероприятия.*			
14.	Весенняя серия игр по волейболу	10–11 классы	в течение месяца	Учитель Алехин А.А.
15.	Весенняя серия игр по футболу	10–11 классы	в течение месяца	Учитель Алехин А.А.
6	*Детские общественные объединения*			
16.	Участие в экологических акциях (сбор батареек, крышечек, макулатуры)	10–11 классы	в течение месяца	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
17.	Поездка зооволонтеров в приют	Волонтеры	апрель	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
18.	Участие в международной акции «Георгиевская ленточка»	Волонтеры	апрель	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
19.	Серия мастер-классов по фото- и видеосъемке от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	апрель	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
20.	Еженедельные выпуски новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	апрель	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.

7	*Психолого-педагогическая деятельность*			
21.	Лекция «Как бороться с тревожностью?»	10–11 классы	в течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В.
8	*Работа с родителями*			
22.	Лекция «Тревожные дети. Профилактика школьной тревожности»	10–11 классы	апрель	Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
23.	Лекция «Психологическая подготовка к экзаменам»	10–11 классы	апрель	Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
24.	Родительские собрания «Социальные сети, интернет безопасность»	10–11 классы	апрель	Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
25.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	в течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники
26.	Встреча Родительского клуба Школы ЦПМ	10–11 классы	апрель	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.
Май 2023 г.				
1	*Ключевые общешкольные дела*			
1.	Майский субботник, приуроченный к 1 мая «Мир. Труд. Май»	11 классы	02.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2.	Весенний туристический слет	10–11 классы	05.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
3.	Урок истории и мужества к годовщине Победы в Великой Отечественной войне «Бессмертный подвиг народа»	10–11 классы	10.05.2023	Тьюторы классов

4.	Акция «Мы помним. Мы гордимся»	10–11 классы	10–12.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Совет актива школы
5.	Тематические мероприятия от классов «Вокруг света»	10–11 классы	15–19.05.2023	Тьюторы классов
6.	Тематическое мероприятие от кафедры	10–11 классы	15–19.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Руководители кафедр
7.	День государственного флага Российской Федерации	10–11 классы	22.05.2023	Тьюторы класса
8.	День безопасности. Квест ОБЖ.	10–11 классы	23.05.2023	Зав. кафедры ОБЖ Сафонова А.М.
7.	Праздничный концерт «Последний звонок»	11 классы	май	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов
2	*Классное руководство (согласно индивидуальным планам работы тьюторов класса)*			
3	*Курсы внеурочной деятельности. URL: https://dopobr.school-cpm.ru/raspisanie/.*			
4	*Самоуправление*			
8.	Заседание совета самоуправления	10–11 классы	04.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы

9.	Совет Дела по проведению акции «Мы помним. Мы гордимся»	10–11 классы	04.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы
10.	Подведение итогов учебного года работы школьного самоуправления. Награждение активистов.	10–11 классы	23.05.2023	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Совет актива школы
5	*Спортивные мероприятия*			
11.	Проведение финала кубка школы по волейболу. Завершение сезона.	10–11 классы	май	Учитель Алехин А.А.
12.	Проведение финала кубка школы по футболу	10–11 классы	май	Учитель Алехин А.А.
13.	Весенняя эстафета «Веселые старты»	10–11 классы	май	Учитель Алехин А.А.
14.	Благотворительный забег	10–11 классы	май	Учитель Алехин А.А.
6	*Детские общественные объединения*			
15.	Благотворительная акция «Открытки ветеранам» от волонтерского центра «VoluMe»	10–11 классы	04–06.05.2023	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
16.	Открытая лекция «Сохраним планету вместе» по раздельному сбору мусора	10–11 классы	18.05.2023	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.
17.	Подведение итогов деятельности волонтерского центра «VoluMe»	Волонтеры	24.05.2023	Руководители Волонтерского центра Романцов Е.С. Андреева С.Е.

18.	Подведение итогов деятельности школьного медиацентра «Единица»	«Единица»	25.05.2023	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
19.	Заключительный выпуск новостей от Медиацентра «Единица»	10–11 классы	в течение месяца	Руководители Медиацентра Ворфоломеев М.С. Ахматова Т.В.
7	*Психолого-педагогическая деятельность*			
20.	Классные часы по подведению итогов учебного года	10–11 классы	В течение месяца	Педагог-психолог Фурина А.В. Тьюторы классов
21.	Психологический мастер-класс «Основы самопознания»	10–11 классы	23.05.2023	Педагог-психолог Фурина А.В.
8	*Работа с родителями*			
22.	Индивидуальные беседы и консультации по вопросам учебной деятельности и поведения детей	10–11 классы	В течение месяца	Тьюторы классов Учителя-предметники
23.	Итоговое родительское собрание	10–11 классы	3 неделя месяца	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В. Тьюторы классов Учителя-предметники
24.	Итоговая встреча Родительского клуба Школы ЦПМ	10–11 классы	май	Зам. директора по воспитательной работе Кулакова М.С. Старший тьютор Петрухин А.В.

План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности Школы является организационным механизмом реализации основной образовательной программы.

План внеурочной деятельности на 2022–2024 учебные годы определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности обучающихся при получении среднего общего образования (до 700 часов за два года обучения).

План внеурочной деятельности разработан на основе следующих нормативных документов:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196;

– СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;

– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2;

– Информационно-методическое письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»;

– Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная Федеральным научно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

– Устав Школы.

Внеурочная деятельность Школы в рамках реализации ФГОС среднего общего образования представляет образовательную деятельность, осуществляемую в форме отличной от классно-урочной, направленной на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

– план организации деятельности ученических сообществ (групп старшеклассников), в том числе ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов;

– план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, лаборатории, мастерские, ученические научные общества, олимпиады по предметам программы средней школы);

– план воспитательных мероприятий;

– план организационного обеспечения учебной деятельности (ведение организационной и учебной документации, организационные собрания, взаимодействие с родителями по обеспечению успешной реализации образовательной программы и т.д.);

– план работы по обеспечению благополучия обучающихся в пространстве школы (безопасности жизни и здоровья школьников, безопасных межличностных отношений в учебных группах, профилактики неуспеваемости, профилактики различных рисков, возникающих в процессе взаимодействия школьника с окружающей средой, социальной защиты обучающийся).

Согласно ФГОС СОО через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организация образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В Школе внеурочная деятельность занимает важное место в создании атмосферы, которая бы позволила обучающимся максимально раскрыть свои таланты и развить необходимые навыки.

Внеурочная деятельность на уровне среднего общего образования осуществляется по следующим направлениям: творчество и искусство, спорт и здоровье, развитие надпрофессиональных навыков, углублённое изучение предмета.

Внеурочная деятельность на уровне среднего общего образования организуется в таких формах как спортивные секции, кружки, мастер классы, открытые лекции, олимпиады и конкурсы, проектно-исследовательская деятельность, общешкольные проекты, экскурсии, участие в ученических сообществах.

Величина недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул. Внеурочная деятельность в каникулярное время реализуется в рамках тематических образовательных программ (туристические походы, спортивные мероприятия, экскурсии, поездки в разные города).

Целью внеурочной деятельности является обеспечение достижения обучающимся планируемых результатов освоения основных образовательных программ за счет расширения информационной, предметной, культурной среды, в которой осуществляется образовательная деятельность; социального, творческого, интеллектуального, общекульутрного, физического, гражданско-патриотического (в которое включаются «Разговоры о важном») развития; осуществления педагогической поддержки в преодолении обучающимися трудностей в обучении и социализации.

Задачи внеурочной деятельности:

– включение обучающихся в разностороннюю проектно-практическую деятельность;

– формирование навыков позитивного коммуникативного общения;

– развитие организаторских навыков обучающихся в процессе осуществления сотрудничества с детьми разных возрастов, педагогами, родителями в решении общих задач;

– воспитание трудолюбия, способностей к преодолению трудностей, целеустремленности и настойчивости в достижении результата;

– развитие позитивного отношения к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура);

– формирование навыков здорового образа жизни.

При планировании внеурочной деятельности учитываются наличные условия: здание Школы, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий.

План внеурочной деятельности (общий) АНО ОШ ЦПМ
Среднее общее образование (ФГОС, годовой)
на 2022/2023 и 2023/2024 учебные годы
для 10–11 классов

Период	Жизнь ученических сообществ / час.	Внеурочная деятельность по предметам школьной программы (курсы внеурочной деятельности) / час.	Организационное обеспечение учебной деятельности / час.	Обеспечение благополучия обучающихся в жизни школы / час.	Воспитательные мероприятия / час.	Всего часов
10 класс						
1-е полугодие	8	96	8	8	25	**145**
Зимние каникулы	8				6	**14**
2-е полугодие	8	122	9	9	22	**170**
Весенние каникулы	10				6	**16**
ИТОГО	**34**	**218**	**17**	**17**	**59**	**345**
11 класс						
1-е полугодие	8	96	8	8	25	**145**
Зимние каникулы	8				6	**14**
2-е полугодие	8	122	9	9	22	**170**
Весенние каникулы	10				6	**16**
ИТОГО	**34**	**218**	**17**	**17**	**59**	**345**
Всего за 2 года	**68**	**436**	**34**	**34**	**118**	**690**

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности Школы и направлена на формирование у школьников таких компетенций, как:

– компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;

– социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;

– компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученического сообщества происходит:

– в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в деятельности школьного ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в школе и за ее пределами;

– через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

– через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве школы, класса, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Система условий реализации основной образовательной программы

Кадровые условия реализации основной образовательной программы

На данный момент в Школе работают 125 педагогов, из них 59 – внешних совместителей (47,2%), однако они, как правило, совмещают работу в Школе с работой у Учредителя, а именно ГАОУ ДПО ЦПМ. Из 125 педагогов 118 чел. (94,4%) занимают должность учителя, 2 чел. (1,6%) – педагога дополнительного образования, 4 чел. (3,2%) – тьютора, 1 чел. (0,8%) – ассистента. 11 чел. (8,8%) продолжают обучение в высших учебных заведениях. В 2021 году никто из педагогических работников Школы не проходил аттестацию с целью присвоения квалификационной категории.

Распределение учителей и педагогов дополнительного образования по преподаваемым учебным предметам отражено в приведенной ниже таблице.

Учебный предмет	**Количество педагогов, чел.**	**Процент от общей численности педагогов**
Русский язык, литература, родной язык (русский), родная литература (русская)	26	21,7
Иностранный язык (английский)	23	19,2
История, обществознание	12	10
Экономика	2	1,7
География	3	2,5
Математика	23	19,2
Информатика и ИКТ	4	3,3
Физика	7	5,8
Биология	6	5
Химия	3	2,5
Изобразительное искусство, мировая художественная культура, музыка, технология	5	4,2
Физическая культура	3	2,5
Экология	2	1,7
Основы безопасности жизнедеятельности	1	0,8
ИТОГО	**120**	**100**

Из приведенных данных видно, что Школа полностью укомплектована педагогическими кадрами по всем учебным предметам, изучение которых предусмотрено Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего и среднего общего образования.

В целях повышения качества образовательной деятельности в Школе проводится целенаправленная кадровая политика, основная цель которой – обеспечение оптимального баланса процессов обновления и сохранения численного и качественного состава кадров в его развитии, в соответствии с потребностями Школы и требованиями действующего законодательства.

Основные принципы кадровой политики направлены на:

– сохранение, укрепление и развитие кадрового потенциала;

– создание квалифицированного коллектива, способного работать в современных условиях;

– повышение уровня квалификации персонала.

Оценивая кадровое обеспечение Школы, являющееся одним из условий, которое определяет качество подготовки обучающихся, необходимо констатировать следующее:

– образовательная деятельность в Школе обеспечена квалифицированным профессиональным педагогическим составом;

– в Школе создана устойчивая целевая кадровая система, в которой осуществляется подготовка новых кадров из числа собственных выпускников;

– кадровый потенциал Школы динамично развивается на основе целенаправленной работы по повышению квалификации педагогов.

Повышение квалификации

Коллектив педагогических работников Школы отличает стремление к совершенствованию содержания, форм и методов педагогической деятельности. Педагоги совершенствуют свое педагогическое мастерство для получения обучающимися качественного образования, сохранения здоровья обучающихся, их воспитания и развития. Преподавательский состав учителей Школы владеет современными технологиями и применяет их в своей деятельности.

Формами повышения квалификации педагогических работников могут быть: послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе магистратуре, аспирантуре, докторантуре, на курсах повышения квалификации; стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации основной образовательной программы; дистанционное образование; участие в различных педагогических проектах; создание и публикация методических материалов и др. Администрация Школы определила основные направления деятельности педагогического коллектива, в соответствии с которыми будет выстроен план повышения квалификации:

– повышение доступности, качества, инновационности и прозрачности образования;

– повышение ответственности педагогического коллектива Школы за результаты своего труда;

– внедрение новых механизмов и форм интеллектуального и личностного развития обучающихся.

Использование современных педагогических технологий (технология критического мышления, лекционно-семинарские занятия, занятия-практикумы, нетрадиционные формы проведения занятий и т.д.) позволяет повысить эффективность образовательного процесса и дает возможность полнее развивать творческие способности обучающихся с опорой на ФГОС СОО.

В Школе работают 16 кафедр учителей-предметников: русского языка, литературы, английского языка, математики, профильной математики, информатики, истории и мировой художественной культуры (МХК), обществознания, права, экономики, географии, биологии, физики, химии, астрономии, экологии. Отдельные педагогические работники курируют учебные предметы, освоение которых проходит с применением электронных образовательных технологий (дистанционно) либо вынесено во внеурочную деятельность. Вся проводимая научно-методическая работа регламентирована приказами директора Школы, локальными нормативными актами Школы, контролем и мониторингом со стороны заместителя директора

по управлению качеством образования, научных руководителей направлений и руководителей кафедр.

Для достижения результатов ООП СОО в ходе ее реализации в Школе в настоящее время разрабатывается оценка качества и результативности деятельности педагогических работников с целью корректировки их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда. Результативность деятельности предполагается оценивать по схеме:

– критерии оценки;
– содержание критерия;
– показатели / индикаторы.

Показатели и индикаторы разрабатываются на основе планируемых результатов (в том числе для междисциплинарных программ) и в соответствии со спецификой ООП СОО. Они призваны отражать динамику образовательных достижений обучающихся, в том числе формирования УУД, а также активность и результативность их участия во внеурочной деятельности, образовательных, творческих и социальных, в том числе разновозрастных, проектах, жизни ученических сообществ.

Обобщенную оценку личностных результатов учебной деятельности обучающихся предполагается осуществлять в ходе различных мониторинговых исследований. При оценке качества деятельности педагогических работников могут учитываться:

– востребованность услуг учителя (в том числе внеурочных) учениками и родителями;
– использование учителями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;
– участие в методической и научной работе;
– распространение передового педагогического опыта;
– повышение уровня профессионального мастерства;
– работа учителя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
– руководство проектной деятельностью обучающихся;
– взаимодействие с участниками образовательного процесса;

и др.

Планируемый результат повышения квалификации – профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

– обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
– принятие идейных основ ФГОС СОО;
– освоение новой системы требований к структуре ООП СОО, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
– овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из условий готовности образовательной организации к реализации ФГОС СОО является создание системы методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО. При этом предполагается использовать следующие мероприятия:

– семинары, посвященные содержанию и ключевым особенностям ФГОС СОО;

– тренинги для педагогов с целью выявления и соотнесения собственной профессиональной позиции с целями и задачами ФГОС СОО;

– заседания кафедр по проблемам реализации ФГОС СОО;

– межкафедральные совещания педагогических работников по итогам разработки ООП СОО, ее отдельных разделов, проблемам подготовки введения ФГОС СОО;

– участие педагогов в разработке разделов и компонентов ООП СОО;

– участие педагогов в разработке и оценке эффективности работы в условиях реализации ФГОС ООО и эффективной системы оплаты труда;

– участие педагогов в проведении мастер-классов, круглых столов, стажерских площадок, «открытых» уроков, внеурочных занятий и мероприятий по отдельным направлениям реализации ФГОС СОО.

Подведение итогов и обсуждение результатов мероприятий могут осуществляться в разных формах: совещания при директоре, заседания педагогического совета и его решения, презентации, приказы, инструкции, рекомендации, резолюции и т.д.

Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы

Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Обеспечение преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе требует сочетания форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. На уровне среднего общего образования применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования. На уровне среднего общего образования меняется мотивация, учеба приобретает профессионально-ориентированный характер.

Данное направление работы предусматривает мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется в основном через тематические родительские собрания и общение с педагогами и специалистами. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет. В силу того, что Школа функционирует недавно, такое направление, как формирование и развитие психолого-педагогической компетентности

родителей (законных представителей) обучающихся, еще не получило должного оформления и развития, но в дальнейшем над ним будет вестись активная работа.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, консультациях, дистанционно.

Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:

– сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
– формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
– развитие экологической культуры;
– дифференциация и индивидуализация обучения;
– мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
– выявление и поддержка одаренных обучающихся, поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями;
– психолого-педагогическую поддержка участников олимпиадного движения;
– обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Важной составляющей деятельности Школы является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений на уровне среднего общего образования следует выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне класса, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников.

Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения выступают:

– диагностика, направленная на определение особенностей психологического статуса обучающегося;

– консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом, а также администрацией Школы;

– профилактика, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

– обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;

– исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

– реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляют финансовое обеспечение получения среднего общего образования в частных общеобразовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию основным общеобразовательным программам среднего общего образования, посредством предоставления указанным образовательным организациям субсидий на возмещение затрат, включая расходы на оплату труда, приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг). Субсидии на возмещение затрат рассчитываются с учетом нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Основными источниками финансового обеспечения реализации ООП СОО Школы являются:

– субсидия, предоставляемая органами государственной власти г. Москвы;

– доходы от коммерческой деятельности Школы, а именно предоставления возможности обучаться на коммерческой основе;

– финансовая поддержка со стороны Учредителя Школы – ГАОУ ДПО ЦПМ.

Имеющиеся источники финансирования позволяют Школе в полном объеме обеспечивать реализацию ООП СОО в целом и всех ее составляющих в частности.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы формируются с учетом:

– требований ФГОС СОО;

– положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966;

– Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.6.2553-09 «Санитарно-эпидемиологические требования к безопасности условий труда работников, не достигших 18-летнего возраста», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 сентября 2009 г. № 58;

– Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях, учреждениях начального и среднего профессионального образования», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23 июля 2008 г. № 45;

– Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 мая 2010 г. № 58;

– Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р;

– иных действующих федеральных / региональных / муниципальных / локальных нормативных актов и рекомендаций.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы:

– обеспечивают формирование единой мотивирующей интерактивной среды как совокупности имитационных и исследовательских практик, реализующих через техносферу образовательной организации вариативность, развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству (в том числе научно-техническому), включение познания в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

– учитывают:

- специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);
- специфику основной образовательной программы среднего общего образования (профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы / курсы, индивидуальная проектно-исследовательская деятельность, урочная и внеурочная деятельность, ресурсы открытого неформального образования, подготовка к продолжению обучения в высших учебных заведениях);

- актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием);

– обеспечивают:

- подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;
- формирование основы научных методов познания окружающего мира;
- условия для активной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание патриотизма и установок толерантности, умения жить с непохожими людьми;
- развитие креативности, критического мышления;
- поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;
- возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;
- эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений образовательной организации.

Здание Школы, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех ее участников.

В Школе выделены и оборудованы помещения для реализации образовательной деятельности обучающихся, административной и хозяйственной деятельности. Выделение (назначение) помещений осуществлено с учетом основной образовательной программы образовательной организации, ее специализации и программы развития, а также иных особенностей реализуемой основной образовательной программы.

В Школе предусмотрены:

– учебные кабинеты с компьютерами и проекторами либо интерактивными электронными досками для обеспечения максимально комфортных условий проведения занятий для обучающихся и педагогических работников;

– помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

– библиотека, оборудованная книгохранилищем и зоной выдачи книг;

– мультифункциональный актовый зал для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;

– спортивный зал;

– помещение для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи (с возможностью организации горячего питания);

– медицинский кабинет;

– административные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;

– гардероб, санузлы, места личной гигиены;

– участок (территория) с необходимым набором оборудованных зон;

– полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;

– мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает следующие ключевые возможности:

– реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;

– проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов (в т.ч. с использованием лабораторного оборудования, электронных образовательных ресурсов, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений);

– научно-техническое творчество, создание материальных и информационных объектов;

– получение личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

– базовое и углубленное (профильное) изучение предметов;

– проектирование и конструирование моделей с использованием образовательной робототехники, программирования;

– наблюдение, наглядное представление и анализ данных, использование цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

– физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

– практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

– размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде образовательной организации;

– индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

– доступ к ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

– проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организацию сценической работы, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

– маркетинг образовательных услуг и работу школьных медиа (выпуск школьных печатных изданий, работа сайта образовательной организации, школьного телевидения, представление школы в социальных сетях и пр.);

– организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Также инфраструктура Школы обеспечивает дополнительные возможности:

– зоны (помещения) для коворкинга (свободной совместной деятельности) обучающихся, педагогических и административных работников;

– зоны уединения и психологической разгрузки;

– зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.);

– беспроводной безопасный доступ к сети Интернет;

– использование личных электронных устройств с учетом политики информационной безопасности.

Оформление помещений Школы соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также способствует реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников (в т.ч. использование различных элементов декора, размещение информационно-справочной информации и пр.).

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы

Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

– комплекс информационных образовательных ресурсов, в т.ч. цифровые образовательные ресурсы;

– совокупность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

– систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ИОС.

Функционирование информационной образовательной среды Школы обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

– информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;

– информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;

– вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;

– прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации (бухгалтерский учет, делопроизводство, кадры и т. д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт Школы в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемых образовательных программах, ФГОС, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др., а также группы и страницы Школы в социальных сетях, зачастую развивающих и углубляющих содержание сайта (ВКонтакте, Instagram и т.д.).

ИОС Школы обеспечивает:

– информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;

– планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;

– проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;

– мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;

– мониторинг здоровья обучающихся;

– современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;

– дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;

– дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации образовательных программ сформирована библиотека, обеспечивающая доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую основную образовательную программу среднего общего образования учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, организацией образовательной деятельности, обеспечивается функционирование школьного сайта, внутренней (локальной) и внешней (в т.ч. глобальной) сети, школьной образовательной платформы, групп и страниц Школы в социальных сетях.

Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Школой проводятся все необходимые меры по приведению информационно-методических условий реализации ООП СОО в соответствие с требованиями ФГОС СОО. Система условий реализации ООП СОО Школой базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитической, обобщающей и прогностической работы, включающей:

– анализ имеющихся в Школе условий и ресурсов реализации ООП СОО;

– установление степени их соответствия требованиям ФГОС СОО, а также целям и задачам основной образовательной программы Школы, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;

– выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО;

– разработку механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий;

– разработку сетевого графика (дорожной карты) создания необходимой системы условий;

– разработку механизмов мониторинга, оценки и коррекции реализации промежуточных этапов разработанного графика (дорожной карты).

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации основной образовательной программы Школы является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру Школы, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО и выстроенную в ООП Школы.

Одним из механизмов повышения качества образования является система управления, характерной чертой которой является совместная деятельность всех участников образовательных отношений по определению и осуществлению важнейших направлений деятельности Школы; процедура принятия решений, которая включает обязательное согласование проектов решений с представителями общественности; разработка механизмов (способов) разрешения возникающих противоречий и конфликтов между участниками образовательных отношений. В связи с этим к формированию системы условий могут быть привлечены различные участники образовательных отношений.

Разработка сетевого графика (дорожной карты) по формированию необходимой системы условий

Направление мероприятий	Мероприятия	Сроки реализации
Нормативное обеспечение введения ФГОС СОО	Наличие локального нормативного акта о введении в образовательной организации ФГОС СОО	2022 – 2024
	Разработка и утверждение плана-графика введения ФГОС СОО	2022 – 2024
	Обеспечение соответствия нормативной базы школы требованиям ФГОС СОО (цели образовательной деятельности, режим занятий, финансирование, материально-техническое обеспечение и др.)	2022 – 2024
	Разработка на основе примерной основной образовательной программы среднего общего образования основной образовательной программы среднего общего образования образовательной организации	2022 – 2024
	Утверждение основной образовательной программы образовательной организации	2022 – 2024
	Приведение должностных инструкций работников образовательной организации в соответствие с требованиями ФГОС СОО и тарифно-квалификационными характеристиками и профессиональным стандартом педагога	2022 – 2024
	Определение списка учебников и учебных пособий, используемых в образовательной деятельности в соответствии с ФГОС СОО и входящих в федеральный перечень учебников	2022 – 2024
	Доработка: – образовательных программ (индивидуальных и др.); – учебного плана; – рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей; – годового календарного учебного графика; – положений о внеурочной деятельности обучающихся; – положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	2022 – 2024

Финансовое обеспечение введения ФГОС СОО	Определение объема расходов, необходимых для реализации ООП и достижения планируемых результатов	2022 – 2024
	Корректировка локальных нормативных актов, регламентирующих установление заработной платы работников образовательной организации, в том числе стимулирующих надбавок и доплат, порядка и размеров премирования	2022 – 2024
	Заключение дополнительных соглашений к трудовому договору с педагогическими работниками	2022 – 2024
Организационное обеспечение введения ФГОС СОО	Обеспечение координации взаимодействия участников образовательных отношений по организации введения ФГОС СОО	2022 – 2024
	Разработка и реализация моделей взаимодействия организаций общего образования и дополнительного образования детей и учреждений культуры и спорта, обеспечивающих организацию внеурочной деятельности	2022 – 2024
	Разработка и реализация системы мониторинга образовательных потребностей обучающихся и родителей (законных представителей) для проектирования учебного плана в части, формируемой участниками образовательных отношений, и внеурочной деятельности	2022 – 2024
Кадровое обеспечение введения ФГОС СОО	Анализ кадрового обеспечения введения и реализации ФГОС СОО	2022 – 2024
	Создание (корректировка) плана-графика повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательной организации в связи с введением ФГОС СОО	2022 – 2024
	Корректировка плана научно-методических семинаров (внутришкольного повышения квалификации) с ориентацией на проблемы введения ФГОС СОО	2022 – 2024
Информационное обеспечение введения ФГОС СОО	Размещение на сайте образовательной организации информационных материалов о реализации ФГОС СОО	2022 – 2024
	Организация изучения общественного мнения по вопросам реализации ФГОС СОО и внесения возможных дополнений в содержание ООП образовательной организации	2022 – 2024

	Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих: организацию и проведение публичного отчета образовательной организации	2022 – 2024
Материально-техническое обеспечение введения ФГОС СОО	Анализ материально-технического обеспечения реализации ФГОС СОО	2022 – 2024
	Обеспечение соответствия материально-технической базы образовательной организации требованиям ФГОС СОО	2022 – 2024
	Обеспечение соответствия санитарно-гигиенических условий требованиям ФГОС и СанПиН	2022 – 2024
	Обеспечение соответствия условий реализации ООП противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательной организации	2022 – 2024
	Обеспечение соответствия информационно-образовательной среды требованиям ФГОС СОО	2022 – 2024
	Обеспечение укомплектованности библиотечно-информационного центра печатными и электронными образовательными ресурсами	2022 – 2024
	Наличие доступа образовательной организации к электронным образовательным ресурсам (ЭОР), размещенным в федеральных, региональных и иных базах данных	2022 – 2024
	Обеспечение контролируемого доступа участников образовательной деятельности к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет	2022 – 2024

Разработка контроля за состоянием системы условий

Контроль за состоянием системы условий реализации ООП СОО проводится путем мониторинга с целью эффективного управления процессом ее реализации. Оценке обязательно подлежат: кадровые, психолого-педагогические, финансовые, материально-технические условия, учебно-методическое и информационное обеспечение; деятельность педагогов в реализации психолого-педагогических условий; условий (ресурсов) Школы. Для такой оценки используется определенный набор показателей и индикаторов, а также экспертиза образовательных и учебных программ, проектов, пособий, образовательной среды, профессиональной деятельности специалистов Школы.