

ПРИНЯТА

Педагогическим советом АНО ОШ ЦПМ

(протокол от 28 августа 2024 г. №99)

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора АНО ОШ ЦПМ

от 29 августа 2024 г. №677-ОД24

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «**Устойчивое развитие**»

для обучающихся 10 классов

(профильный уровень)

Составитель:

Н.Л. Пономарева

Пояснительная записка

Образовательная программа «Устойчивое развитие» направлена на подготовку школьников к муниципальному, региональному и заключительному этапам олимпиады по экологии, а также к перечневым олимпиадам. Ежегодно в лекции, семинарские занятия вносится новый материал, согласно структуре и изменениям в олимпиаде.

1) Направленность программы: естественнонаучная.

Программа составлена на основании нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ст. 75) с изменениями, введенными в действие от 1 сентября 2020 года Федеральным законом от 31 июля 2020 года N 304-ФЗ;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства Просвещения Российской от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями, введенными в действие от 7 ноября 2020 года Приказом Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 года № 533);
- Санитарно-эпидемиологических требований к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Постановление Главного государственного врача РФ «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20» от 28.09.2020 года №28)
- Приказа Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года №391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Письма от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- «Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" от 23.08.2017 № 816;

Актуальность курса:

Негативные последствия безудержного экономического роста на основе неограниченного использования природных ресурсов неизбежно ограничивают возможности для дальнейшего развития. Обострение экологических проблем, нарушение общего баланса биосферы ведет к все новым непредсказуемым последствиям, включая изменение климата, эпидемиологические заболевания. Экологические проблемы порождают социально-экономические, требующие своего незамедлительного решения и еще больше усугубляющие кризисные явления в окружающей среде. Разграничение роли социальных и природных факторов в происходящих изменениях становится все более сложной задачей. Призыв стран, прошедших через кризис

отношений с окружающей средой, которые больше не хотят, да и не могут не учитывать необходимость гармонизации отношений человека и природы, если и был услышан, то лишь отчасти. Природные и социальные аномалии, происходящие вследствие неверного поведения, становятся «нормой» жизни. Поддержание благополучной обстановки в местах активной деятельности требует постоянного внимания. Забота об окружающей среде все больше становится не актом гуманизма по отношению к природе, а жестким условием обеспечения выживания самого человека. Это привело к вынесению экологической проблематики на политическую арену, формулированию основ новой парадигмы развития. Актуальность и значимость проблемы обеспечения дальнейшего развития определила необходимость специального внимания к этой теме со стороны Организации Объединенных Наций (далее – ООН). Накопленный опыт позволил вынести ряд уроков, учет которых и определил основы современной концепции устойчивого развития. Это и актуальность угрозы экологического кризиса, и затруднительность выполнения экологических требований без решения острых социальноэкономических проблем, и необходимость активного участия гражданского общества. По сути, концепция устойчивого развития – первая серьезная попытка человечества стать на путь ноосферного развития. Представления об устойчивом развитии предусматривают учет не только социально-экономических, но и экологических приоритетов, необходимость вписать все возрастающие потребности человечества в естественные возможности биосферы, не ограничивая развитие будущих поколений. Свидетельством политической мудрости является актуальная трактовка перспектив решения экологических проблем в базовых принципах построения и развития современной экономики, при соблюдении принципа «двойного выигрыша», предусматривающего обязательность социального и экологического эффекта для любых проектов. Важной особенностью современной политики становится то, что требования устойчивого развития звучат как добровольные ограничения для развитых стран и новые возможности для развивающихся, при определении особой роли стран с богатыми природными ресурсами. Обеспечение продвижения по пути устойчивого развития предполагает активность гражданского общества на всех этапах, от постановки самого вопроса до обеспечения реализации и контроля за ходом всего процесса. Готовность населения определяется как заинтересованностью, так и экономическими возможностями, что отчасти снимает кажущееся противоречие между техническим прогрессом и устойчивым развитием. В обществе формируется запрос на новые показатели развития, отражающие цену экономических успехов для природы и человека и обеспечение ее минимизации. Данные показатели выступают в качестве индикаторов устойчивого развития, интерес к которым нарастает по мере развития общества. Так называемые «провалы» рынка в области решения социальных и экологических проблем отражают не несовершенство рыночной экономики, а отсутствие соответствующего спроса со

стороны потребителей, включая население и государство. Реализация задач экономики устойчивого развития на основе рыночного механизма предполагает соблюдение этого главного условия – запроса потребителей на «экологичность» товаров и услуг, что ведет к появлению соответствующих требований на мировом рынке, заинтересованности бизнес-структур. Озабоченность экологическими проблемами и выбор в пользу устойчивого развития, в конечном счете, определяются не столько знаниями, сколько уровнем культуры, а выбор модели поведения строится, исходя из внутренней мотивации. Все это свидетельствует о необходимости обеспечения базовых представлений об устойчивом развитии, с акцентом на соотношении экологических и экономических приоритетов при определении ключевой роли культуры в формировании запроса населения, как в естественно-научных, так и в гуманитарных программах обучения, любой системе общего образования.

Отличительные особенности программы

Образовательная программа построена на следующих принципах:

□ принцип систематичности и последовательности предполагает выделение в изучаемом материале ведущих идей и теорий, выстраивание логической системы курса и учебного материала внутри одной главы, темы. Принцип системности и последовательности позволяет сохранить соотношение между теоретическими положениями и практической составляющей курса. Реализуется в последовательности теории, практики, контроля и самоконтроля обучающихся;

□ принцип непрерывности позволяет организовывать обучение с опорой на знания химии и биологии, географии, полученные на ступенях начального общего и основного общего образования, а также на жизненный опыт учащихся. Кроме того, большую роль играют знания, сформированные другим предметными областями;

□ принцип доступности и индивидуализации строится на учете учебных возможностей обучающихся. Позволяет выбрать оптимально учебный материал, соответствующий возрастным, физическим, психологическим и интеллектуальным особенностям обучающихся. Обучение биологическому содержанию остается доступным, позволяет умственно и интеллектуально развивать обучающихся;

□ принцип вариативности в организации образовательной деятельности дает возможность для различных вариантов реализации теоретической и практической части курса, исходя из обеспеченности курса материально-техническим, информационным, методическим обеспечением, особенностями разных групп учащихся. Позволяет искать конструктивные пути организации учебной деятельности не только учителю, но и обучающимся.

В то же время программа дает возможность развитию творчества, интеллекта обучающихся через участие в проектной деятельности, в исследовательской деятельности, в решении задач повышенного уровня сложности. Системно - деятельностный подход,

реализуемый в Программе, позволяет формировать личностные, метапредметные и предметные результаты, обозначенные федеральным государственным образовательным стандартом в предметной области «Естественные науки» с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

2) Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 11 классов, которым интересны вопросы экологии и охраны окружающей среды. Занятия предполагают достаточно свободное владение компьютером на уровне пользовательских программ Word, Excel, а также навыки поиска информации в сети Интернет. Практические занятия предполагают базовые навыки работы с лабораторным оборудованием.

3) Формы организации образовательного процесса и виды занятий

Занятия проходят в очном (для очной формы обучения) и в дистанционном формате в программе zoom для очно-заочной формы обучения.

Для успешной и эффективной реализации программы используются различные формы организации деятельности: анализ информации, составление схем, таблиц; работа с олимпиадными заданиями, деловые игры, коммуникативные бои, просмотр видеороликов и фильмов; парная и групповая работа; самостоятельная работа; дискуссии; проектная деятельность.

4) Объем программы

Программа рассчитана на 2 часа в неделю с сентября по май 2024-2025 года.

5) Режим и продолжительность занятий

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 академических часа. В связи с тем, что программа подразумевает активное участие школьников в исследовательской деятельности, подготовку исследовательских работ, выступления на конкурсах, большое внимание будет уделяться работе в соответствии с индивидуальным образовательным маршрутом.

6) Уровень сложности программы: профильный.

7) Сроки освоения программы: сентябрь-май 2024-2025 гг.

Программа ставит своей **целью** повышение мотивации учащихся и повышение результативности их выступления на Всероссийской олимпиаде школьников, перечневых олимпиадах различного уровня, формирования бережного отношения к природе. Повышения уровня знаний в экологических дисциплинах. **Задачи:**

- освоение методов исследования объектов живой и неживой природы;
- углубление и расширение знаний в области общей и прикладной экологии;
- развитие познавательного интереса, способности к творчеству и анализу, самостоятельности, организованности, критического мышления;
- формирование целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы;
- воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе.

Планируемые результаты освоения курса

Результаты изучения учебного предмета формируются на личностном, метапредметном и предметном уровнях.

1. Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- воспитание российской гражданской идентичности через знакомство с отечественными научными открытиями и государственными проектами;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и учебно-исследовательской деятельности;

1. Метапредметные результаты:

- способность устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение преобразовывать модели для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- способность формулировать, аргументировать свое мнение;
- умение определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

2. Предметные результаты:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах экологической безопасности и устойчивого развития;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия деформации и деградации окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения.

Организационно-педагогические условия

1. Общие требования к обстановке: Занятия проводятся очно (для очной формы обучения) и дистанционно в программе zoom (для очно-заочной формы обучения). Требования для дистанционных занятий – устойчивый интернет, наличие камеры.

2. Требования к педагогу:

- высокий уровень квалификации и педмастерства педагога;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- владение современными педтехнологиями, обеспечивающими познавательную активность учащихся;
- умение правильного подбора методов обучения соответственно целям и содержанию занятия и эффективности их применения;
- умение оптимального сочетания форм обучения: индивидуальной, парной, групповой;
- свободное владение и эффективное использование на занятиях принципов наглядности, доступности, технических средств.

3. Техническое и материальное обеспечение:

Для реализации программы необходимо лабораторное оборудование, готовые микропрепараты, гербарные и живые растения, палеонтологические коллекции, изображения животных. Все это имеется в кабинете биологии.

Материально-техническое обеспечение

1. Учебный кабинет.
2. Учебные столы и стулья.
3. Широкий ассортимент канцелярских принадлежностей.
4. Бумага для принтера.
5. Компьютеры, желательно, с установленным программным обеспечением.
6. Принтер, желательно с возможностью цветной печати.
7. Сканер, мультимедийный проектор.

Тематическое планирование учебного курса

Раздел / тема	Количество ак. часов
Раздел I. Научные основы концепции устойчивого развития	14
Тема 1.1. В.И. Вернадский и его учение о биосфере и ноосфере	2
Тема 1.2. Дж. Лавок и гипотеза «Гея»	2
Тема 1.3. В.И. Вернадский и его учение о биосфере и ноосфере. гипотеза «Гея» Дж. Лавок (обобщение и повторение)	2
Тема 1.4. В.Г. Горшков и гипотеза биотической регуляции биосферы	2
Тема 1.5. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы	2
Тема 1.6. В.Г. Горшков и гипотеза биотической регуляции биосферы. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы (обобщение и повторение)	2
Тема 1.7. Становление концепции рационального природопользования	2
Самостоятельная работа по разделу I	2
Раздел II. Введение в анализ геосистем	24
Тема 2.1. Основные понятия о геосистемах	2
Тема 2.2. Механизмы сохранения состояния системы	2
Тема 2.3. Основные понятия о геосистемах. Механизмы сохранения состояния системы (обобщение и повторение)	2
Тема 2.4. Механизмы сохранения типа функционирования	2
Тема 2.5. Механизмы сохранения структуры	2
Тема 2.6. Механизмы сохранения типа функционирования. Механизмы сохранения структуры (обобщение и повторение)	2
Тема 2.7. Механизмы сохранения траектории движения	2
Тема 2.8. Закономерности действия стабилизационных механизмов	2
Тема 2.9. Механизмы сохранения траектории движения. Закономерности действия стабилизационных механизмов (обобщение и повторение)	2
Тема 2.10. Факторы устойчивости	2
Тема 2.11. Запас устойчивости и критические состояния	2
Тема 2.12. Факторы устойчивости. Запас устойчивости и критические состояния (обобщение и повторение)	2
Самостоятельная работа по разделу II	2
Раздел III. Перспективы достижения человечеством устойчивого развития	6
Тема 3.1. Устойчивое развитие человечества в категориях системного анализа	1
Тема 3.2. Политика, экономика и движение по пути устойчивого развития	1
Тема 3.3. Устойчивое развитие человечества в категориях системного анализа. Политика, экономика и движение по пути устойчивого развития (обобщение и повторение)	1
Тема 3.4. Социокультурные особенности наций и их влияние на выбор стратегических целей жизнедеятельности	1
Тема 3.5. Личностный аспект реализации стратегии устойчивого развития	1

Тема 3.6. Социокультурные особенности наций и их влияние на выбор стратегических целей жизнедеятельности. Личностный аспект реализации стратегии устойчивого развития (обобщение и повторение)	1
Самостоятельная работа по разделу III	2
Раздел IV. Основы социальной экологии	10
Тема 4.1. Понятийный аппарат экологического сознания	1
Тема 4.2. Исторические корни экологического сознания	1
Тема 4.3. Понятийный аппарат экологического сознания. Исторические корни экологического сознания (обобщение и повторение)	1
Тема 4.4. Бессознательный экологический вандализм	1
Тема 4.5. Концепции права, морали, этики в экологическом сознании	1
Тема 4.6. Бессознательный экологический вандализм. Концепции права, морали, этики в экологическом сознании (обобщение и повторение)	1
Тема 4.7. Конфликт как база экологического сознания	1
Тема 4.9. Конфликт как база экологического сознания. Экологическое сознание – состояние напряженности (обобщение и повторение)	1
Тема 4.10. Экологическое сознание и эмоции	1
Тема 4.11. Когнитивные механизмы экологического сознания	1
Тема 4.12. Экологическое сознание и эмоции. Когнитивные механизмы экологического сознания (обобщение и повторение)	1
Самостоятельная работа по разделу IV	2
Повторение и обобщение пройденного	6
ИТОГО	68

Содержание курса

Раздел 1. Научные основы концепции устойчивого развития.

Тема 1.1. 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 1.2. 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 1.3. 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 1.4. 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 1.5. Систематический анализ, синергетика и глобальные социально-экологические проблемы.

Особенности исследования и прогнозирования процессов, протекающих в сложно устроенных объектах. Открытие эффекта бифуркации. Предпосылки и создание термина «синергетика». Развитие теории самоорганизующихся систем.

Тема 1.6. 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 1.7 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 2. Введение в анализ геосистем.

Тема 2.1. Основные понятия о геосистемах.

Понятие о геосистемах. Глобальная геосистема (синоним географической оболочки). Региональная геосистема. Локальная геосистема. Целостность геосистем. Элементы геосистем.

Тема 2.2. Механизмы сохранения состояния системы.

Сохраняющие состояние системы. Сохраняющие тип функционирования системы. Суть инерционного механизма. Отражение принципов инерционного механизма.

Тема 2.3. 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 2.4. Механизмы сохранения типа функционирования.

Механизм дублирования элементов (подсистем), выполняющих одни и те же функции. Понятие эластичности экосистем. Рассредоточение подсистем по разным экологическим нишам.

Тема 2.5. 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 2.6. Механизмы сохранения типа функционирования. Механизмы сохранения структуры.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Механизмы сохранения типа функционирования. Механизмы сохранения структуры».

Тема 2.7. 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 2.8. Закономерности действия стабилизационных механизмов.

Характерное время реакции элементов системы. Уровни организации системы. Пространственными размерами системы. Механизмы создания резервных запасов или различных объединений. Социальные системы регионального уровня. Работа обратных связей в биотических системах.

Тема 2.9. 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 2.10. 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 2.11. 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 2.12. Факторы устойчивости, Запас устойчивости и критические состояния.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Факторы устойчивости. Запас устойчивости и критические состояния».

Раздел 3. Перспективы достижения человечеством устойчивого развития.

Тема 3.1. 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 3.2. 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 3.3. 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 3.4. 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 3.5. 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 3.6. 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 4. Основы социальной экологии.

Тема 4.1. 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 4.2. 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 4.3. 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 4.4. Бессознательный экологический вандализм.

Причины бессознательного экологического вандализма. История проявления Бессознательного экологического вандализма. Способы воздействия на сознание людей чтобы снизить проявление бессознательного экологического вандализма.

Тема 4.5. 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 4.6. 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 4.7. 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 4.8. 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 4.9. 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 4.10. Экологическое сознание и эмоции.

Связь эмоций и сознания по Г. Спенсеру. Понятие центрально-иницируемых 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 4.11. 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 4.12. Экологическое сознание и эмоции. Когнитивные механизмы экологического сознания.

Промежуточный контроль и оценка усвоенных знаний по темам «Экологическое сознание и эмоции. Когнитивные механизмы экологического сознания».

Формы аттестации

Формы аттестации: практическая работа.

Формы итогового контроля: тест.

Календарный учебный график

<i>Сроки реализации по годам освоения программы</i>	<i>I полугодие</i>			<i>II полугодие</i>		
	<i>Начало учебного года</i>	<i>16 недель</i>		<i>20 недель</i>	<i>Окончание учебного года</i>	
<i>1 год</i>	<i>сентябрь</i>	<i>У</i>	<i>А</i>	<i>У</i>	<i>ИК</i>	<i>май</i>

Условные обозначения:

У – учебные занятия по расписанию

А – аттестация (текущая, промежуточная)

ИА – итоговый контроль

Методические материалы

№	Раздел	Форма занятий	Приёмы, методы, дидактический материал	Оснащение
.	Устойчивое развитие	комбинированная	<i>Объяснительно-иллюстративный метод:</i> рассказ, лекция;	Опорные тексты, компьютер, экран,

			<i>репродуктивный метод:</i> работа с упражнениями; <i>интерактивный метод:</i> игры, проблемно – <i>поисковый:</i> анализ текста.	колонки, школьная доска.
--	--	--	--	--------------------------

Оценочные и методические материалы

Диагностика результатов обучения

Критерием достижения образовательных результатов является:

- уровень усвоения ключевых понятий, заложенных в содержании программы;
- уровень освоения полученных навыков.

Диагностика: итоговое тестирование.

Критерием результативности воспитательных задач программы можно считать доброжелательную комфортную атмосферу в коллективе, отсутствие межличностных конфликтов, умение работать в команде.

Список литературы

• Литература для обучающихся:

1. Устойчивое развитие: экология и экономика: учеб. пособие / В.М. Захаров, И.Е. Трофимов. – М.: Московский университет им. С.Ю. Витте / Центр устойчивого развития и здоровья среды ИБР РАН, 2021. – 228 с.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Краткий курс общей экологии. Устойчивое развитие. Уфа: Изд-во БГПУ, 2011. – 180 с.
3. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология: Учеб. для вузов. 3-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 624 с.
4. Устойчивое развитие: экология, политика, экономика: Аналитический ежегодник / Отв. ред. Н.Н. Марфенин; под общей редакцией Н.Н. Марфенина, С.А. Степанова. — М.: Изд во МНЭПУ, 2010. — 352 с. 146.

• Литература для педагога:

1. Константинов В.М. Охрана природы. М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 240 с.
2. Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биологическое разнообразие: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 432 с.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде: Как устроен мир: В 2-х т. Пер. с англ. – М.:
4. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. М.: Агентство «Файр», 1998. 124 с.
5. Одум Ю. Экология: В 2-х т.: Пер. с англ. М.: Мир, 1986.

6. Ревель П., Ревель Ч. Среда нашего обитания: В 4-х кн. М.: Мир, 1995.
 7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. – 639 с
- Периодические издания и Интернет-ресурсы:
 1. Экологический вестник России. Ежемесячный журнал.
 2. Зеленый мир. Газета.
 3. Вокруг света. Ежемесячный журнал.
 4. Государственный доклад «О состоянии окружающей природной среды»: Ежегодное информационно-аналитическое издание.
 5. Экология и жизнь. Научно-популярный и образовательный ежемесячный журнал.
<http://www.ecolife.ru>
 6. Экология и жизнь. Научно-популярный и образовательный журнал. <http://www.ecolife.ru>
 7. Экология урбанизированных территорий. <http://www.ecoregion.ru/index.php?razdel=eut>
 8. Гуманитарный экологический журнал. <http://www.ln.com.ua/~kekz/human.htm>
 9. Экологический вестник России. Журнал. <http://ecovestnik.ejournal.ru/about.html>
 10. Чужеродные виды на территории России // <http://www.sevin.ru/invasive/>
 11. Биология в школе. Москва. <http://www.schoolpress.ru/>
 12. Центр охраны дикой природы: <http://www.biodiversity.ru/programs/rodent/metod.html>
 - Электронные образовательные ресурсы:
 1. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» (библиотека Шипунова).
Интернет: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>

Календарный план воспитательной работы

<p style="text-align: center;">Сентябрь</p> <p>Экскурсия. Беседа. Школьный этап олимпиады по экологии. Посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, дней открытых дверей в вузах.</p>	<p style="text-align: center;">Октябрь</p> <p>Беседа, решение кейсов по экологии. Участие в Фестивале науки. Посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, дней открытых дверей в вузах.</p>	<p style="text-align: center;">Ноябрь</p> <p>Участие в заочных отборочных этапах перечневых олимпиад – МОШ, Ломоносов. Посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, дней открытых дверей в вузах.</p>	<p style="text-align: center;">Декабрь</p> <p>Участие в муниципальном этапе олимпиады по экологии</p>
<p style="text-align: center;">Январь</p> <p>Беседа. Посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, дней открытых дверей в вузах.</p>	<p style="text-align: center;">Февраль</p> <p>Участие в региональном этапе олимпиады по экологии</p>	<p style="text-align: center;">Март</p> <p>Беседа, Участие в финалах перечневых олимпиад – МОШ, Ломоносов</p>	<p style="text-align: center;">Апрель</p> <p>Участие в заключительном этапе олимпиады по экологии. Экскурсии на предприятия города, дающие обучающимся начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей, представляющих эти профессии</p>
<p style="text-align: center;">Май</p> <p>Экскурсии. циклы Профориентационные беседы, направленные на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего</p>			