

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Республики Мордовия**

**Муниципальное образование Краснослободского муниципального района  
Республики Мордовия**

**МБОУ "Красноподгорная СОШ им. П.М. Волкова"**

РАССМОТРЕНО  
на заседании методического объединения  
учителей естественно-математического цикла

Приказ № 1 от «31» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор

\_\_\_\_\_  
Петрова О.Н.

Приказ № 55 от «01» 09. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Экология»  
для обучающихся 11 класса**

**д. Красная Подгора 2023**

## Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Экология» для 10—11 классов разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования в соответствии с требованиями ФГОС к структуре и результатам освоения основных образовательных программ среднего (полного) общего образования и ориентирована на реализацию требований ФГОС к экологической подготовке учащихся. Курс направлен на удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в области экологического образования, развитие умений самостоятельной образовательной деятельности, формирование установок на здоровый, безопасный, экологически целесообразный образ жизни с учётом значимости экологической подготовки для дальнейшей профессиональной деятельности и социализации.

Преподавание предметного курса связано как с получением знаний и умений в области экологии и устойчивого развития, так и с переосмыслением мировоззренческих, культурных ориентиров учащихся, становлением целостной деятельной личности, формированием экологически грамотного поведения.

**Цель курса:** создание условий для формирования экологического мышления и культуры на основе представлений о взаимосвязи элементов в системе «человек — общество — природа», для развития и самореализации учащихся, для осознания необходимости здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни.

В процессе реализации программы предполагается формирование экологических знаний, умений, навыков и развитие социально-личностных качеств учащихся, необходимых для воплощения идей устойчивого развития. Курс будет способствовать выработке гражданской позиции, формированию этики ответственности за состояние окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, применению полученных экологических знаний на практике в учебной и социально значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

### Основные задачи курса

#### *Обучающие:*

- сформировать знания об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии и о биосферосовместимых принципах деятельности человечества;
- овладеть знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды.

#### *Воспитательные:*

- сформировать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей, активную общественную позицию как в деле отстаивания своих законных прав на благоприятную окружающую среду, так и в практическом участии в мероприятиях по формированию благоприятной среды, предотвращению и недопущению экологических правонарушений (организация экологического школьного мониторинга);
- помочь в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой, экономикой и обществом;
- создать условия для принятия ценностно-смысловых ориентиров (познание как ценность, «я» как ценность, другие люди как ценность, социально значимая деятельность как ценность, ответственность как ценность), формирования УУД и ключевых образовательных компетенций.

#### *Развивающие:*

- развить умение самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- стимулировать аналитическое, творческое и критическое мышление;
- развить способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий;

- сформировать умение выявлять причинно-следственные связи экологических нарушений как глобального, так и регионального характера;
- развить мотивационную сферу личности как фактор повышения интереса к изучению поставленных проблем, активному поиску решений;
- усовершенствовать коммуникативные навыки и опыт сотрудничества в группе, коллективе, навыки предотвращения конфликтных ситуаций, умелого выхода из них для выявления учащимися социально-экологических проблем и путей их решения.

Современный курс экологии направлен на организацию образовательной деятельности учащихся в соответствии с компетентностным и системно-деятельностным подходами, а также ориентирован на использование современных педагогических технологий, обеспечивающих развитие у учащихся собственной мотивации и ответственности за результат обучения.

## **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

В соответствии с требованиями ФГОС разработанный междисциплинарный курс «Экология» ориентирован на освоение систематических научных знаний, способов действий на метапредметной основе, что необходимо для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся.

### *Личностные результаты:*

- бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
- восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;
- ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;
- приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально-экологических проблем и путей их решения;
- достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- адекватная самооценка учебной и социально значимой деятельности, уровня сформированности ключевых образовательных компетенций.

### *Метапредметные результаты:*

- овладение различными видами деятельности по получению нового знания (получать информацию из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, критически оценивать и интерпретировать, умело применять знания на практике);
- чёткое определение проблем и причин их возникновения;
- способность формировать и отстаивать собственное мнение, выявлять причинно-следственные связи различных процессов, в том числе экологических;
- использовать коммуникативные навыки при разработке стратегии решения экологических проблем, работать в команде, аргументировать и представлять свою позицию в форме проектов, презентаций и т. д.

### *Предметные результаты:*

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек — общество — природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **Введение (1 час)**

#### **Раздел 1. Социальная экология и современный мир (10 часов)**

Человечество как часть биосферы. Экологические кризисы в развитии цивилизации. Третье тысячелетие: огромные успехи в экономике и экологический кризис. Проблемы народонаселения: темпы роста численности; качественные и количественные показатели жизни; экономические, социально – политические и этические проблемы; состояние и мировые запасы основных видов природных ресурсов; признание существующих пределов экологической ёмкости биосферы; самоограничение потребления природных ресурсов; интеграция проблем окружающей среды, экономики и общества; экологически ориентированное управление деятельностью человека. Глобальные антропогенные кризисы. Экологический кризис и его характеристики. Понятие экологической проблемы, кризиса, катастрофы. Выход за пределы роста. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. В.И. Вернадский, Н.Н. Моисеев, Дж. Форрестер, группа Д. Медоуза, Римский клуб. Устойчивое развитие как изменение парадигмы развития цивилизации. Понятие устойчивого развития. Концепция устойчивого развития. Сбалансированное, биосферосовместимое развитие общества – развитие в рамках восстановительной способности (экологической ёмкости) экосистем. «Повестка дня на XXI век». Разработка национальных программ по переходу к устойчивому развитию государствами – членами ООН. Индексы показателей движения государств к устойчивому развитию. Уровень образованности – один из показателей индекса развития человеческого потенциала. Мир, безопасность и разрешение конфликтов, развитие и риски; национальные интересы и устойчивое развитие. Многополюсный мир: противоречия между странами с различными типами и уровнями социально – экономического развития. Международная безопасность и устойчивое развитие. Принятие социально – политических решений в области устойчивого развития. Получение и распространение системной информации о состоянии окружающей среды и устойчивом развитии. Предупреждение негативных военных и экологических действий, социальных потрясений. Организация социального партнёрства для решения социально – экологических проблем для защиты здоровья, безопасности жизни и пропаганды устойчивого развития. Предупреждение негативных экологических последствий деятельности человека. Возможность необратимых изменений физических и химических характеристик Земли. Потребности и права будущих поколений. Моделирование развития общества. Основные сценарии развития общества; результаты и выводы моделирования; невозможность обеспечения устойчивого развития при сохранении современных тенденций и принципов существования общества. Информирование в области состояния и перспектив устойчивого развития. Техносферный и ноосферный пути развития общества. Информационные ресурсы; развитие и риски; коэволюция общества и биосферы.

## **Раздел 2. Экологические и социально – экономические факторы устойчивого развития (12 часов)**

Развитие городских и сельских территорий (город и сельские территории как антропогенные системы); процессы урбанизации; роль городов и сельских территорий в развитии цивилизации; городская и природная среда; урбоэкосистема; специфика городских экосистем: проточность, незамкнутость круговорота веществ, экологическая неравновесность; основные иды хозяйственной деятельности человека; формирование техногенной среды; городской и сельскохозяйственный ландшафты; функциональные зоны; городская среда как система и мозаика биотопов разного назначения; растительный и животный мир городских и сельских территорий; загрязнения окружающей среды. Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Зависимость между загрязнением окружающей среды и хозяйственной деятельностью человека. Глобальные проблемы современности: сокращение биоразнообразия, рост численности человечества, истощение природных ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды. Осмысление и поиск путей решения при помощи инструментов когнитивного мышления. Классификация, состояние и использование ресурсов; невозобновимые и возобновимые, неисчерпаемые ресурсы; материальные, энергетические и информационные ресурсы; генетические ресурсы биосферы; сокращение числа видов живых организмов на планете; потеря генетического разнообразия; ценность биоразнообразия для человечества; развитие цивилизации и расходование природных ресурсов; роль возобновимых и неисчерпаемых ресурсов в устойчивом обществе; умение предвидеть последствия предпринимаемых действий, включая возможные последствия в сфере устойчивости природных и социоприродных систем, снижении скорости исчезновения биоразнообразия и социокультурной информации; выработка экологически правильного поведения в среде; рациональное использование природных ресурсов; сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого использования возобновляемых ресурсов. Управление отходами (общая характеристика загрязнения биосферы отходами; проблема сокращения отходов; твёрдые бытовые отходы, радиоактивные отходы и радиоактивное загрязнение; переработка отходов; новые технологии; безотходное цикличное производство; очистные сооружения); изменение климата (климатические последствия изменения химического состава атмосферы; парниковый эффект; парниковые газы; глобальное изменение климата и его влияние на биоту; возможные пути снижения скорости глобального изменения климата; взаимосвязь урбанизации и локального изменения климата, снижение экологических рисков, ресурсо- и энергосбережение).

## **Раздел 3. Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения (11 часов)**

Основные инженерные системы обеспечения жизнедеятельности больших городов: водоснабжение, канализация, снабжение продуктами питания, сбор и переработка отходов; управление городской средой, основные экологические проблемы рассматриваемых территорий; организация природоохранной деятельности; участие в планировании социального развития территорий. Пищевые ресурсы; производство продовольствия; необходимость решения проблемы голода и бедности при переходе к устойчивому развитию. Водоснабжение города. Транспорт. Транспортные риски в городах. Энергетика. Альтернативная энергетика. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Качество городской среды. Повышение качества жизни. Поиск технологий, сводящих к минимуму энергетические и вещественные затраты. Экопоселения. Экологическая безопасность и здоровье человека, навыки по выработке и поддержанию здорового образа жизни; экологические аспекты здоровья; риски для здоровья населения и загрязнение окружающей среды, защита здоровья людей; основные понятия теории безопасности и риска; индивидуальный и коллективный риски; социальный, техногенный и экологический риски; проблемы техногенной безопасности. Возможность личного участия в решении экологических проблем; выработка личной ответственности за любые

нарушения правил рационального природопользования; освоение правил безопасного поведения в социоприродной среде; ответственность на местном и глобальном уровнях.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов	Дата
<b>Введение</b>		<b>1</b>	
1.	Понятие науки экологии, ее структура.	1	05.09
<b>Социальная экология и современный мир</b>		<b>10</b>	
2.	Экологические кризисы в развитии цивилизации.	1	12.09
3.	Антропогенное влияние на биосферу	1	19.09
4.	Экологические катастрофы	1	26.09
5.	Третье тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризисы	1	03.10
6.	От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию	1	10.10
7.	На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестки дня на XXI век»	1	17.10
8.	Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Типы и основные виды источников загрязнения.	1	24.10
9.	Типы и основные виды источников загрязнения.	1	07.11
10.	Мониторинг окружающей среды	1	14.11
11.	Обобщение по теме «Социальная экология и современный мир».	1	21.11
<b>Экологические и социально – экономические факторы устойчивого развития</b>		<b>12</b>	
12.	Природные ресурсы и их классификация. Природопользование. Экологические проблемы и охрана атмосферы	1	28.11
13.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	05.12
14.	Лесные ресурсы. Охрана и рациональное использование лесов.	1	12.12
15.	Почвенные ресурсы. Охрана и использование недр. Проблема опустынивания и ее решение в России.	1	19.12
16.	Минеральные ресурсы и их охрана.	1	26.12
17.	Твердые бытовые отходы. Способы уменьшения загрязнения почв бытовыми отходами.	1	09.01
18.	Водные ресурсы России, их рациональное использование и охрана.	1	16.01
19.	Биологическое разнообразие России. Экологические каркасы. Красные книги.	1	23.01
20.	Особо охраняемые природные территории России, мира и Томской области.	1	30.01
21.	Урбанизация. Основные особенности городской среды.	1	06.02
22.	Демографические проблемы и устойчивое развитие	1	13.02
23.	Обобщающий урок по теме «Экологические и социально – экономические факторы устойчивого развития».	1	20.02
<b>Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения</b>		<b>11</b>	
24.	Экологическая безопасность, качество среды и качество жизни населения.	1	27.02
25.	Окружающая среда и Здоровье населения.	1	05.03
26.	Ресурсосбережение как образ жизни современного человека	1	12.03
27.	Традиционная и альтернативная энергетика	1	19.03

28.	Транспорт как источник экологических проблем	1	09.04
29.	Водоснабжение урботерриторий	1	16.04
30.	Пищевые ресурсы	1	23.04
31.	Охрана природы: законодательные акты	1	30.04
32.	Обобщающий урок по теме «Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения».	1	07.05
33.	Контрольная работа за 2 полугодие	1	14.05
34.	Обобщающий урок по курсу «Основы экологии».	1	21.05