


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
Муниципальное образование Нижнеингашского района Красноярского
края
МБОУ «Кучеровская СШ им.А.К.Корнеева»

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединение учителей-
предметников

 Дудина Д.М.

Протокол №1
от «16» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист
 Филько И.Г.

от «23» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Кучеровская СШ
им.А.К.Корнеева"

_____ Дудин А.М.

Приказ № 29- О
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа
по экологии, 11 класс

срок реализации программы 1 года

Составлена на основе Примерной программы среднего общего образования по экологии

Составитель рабочей программы Постоялко Светлана Григорьевна

с. Кучерово

2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный предмет «**Экология**» создан в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся и призван реализовать следующую функцию – восполнить изучение предмета «Экология», не включенного в учебный план общеобразовательной организации в предметную область «Естественные науки» как обязательный предмет в соответствии в выбранным профилем обучения.

Предмет «**Экология**» для образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования (далее – Программа), разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами: Рабочая программа по биологии для 10 -11 классов составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, Примерной программы среднего общего образования по биологии, основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Кучеровская средняя школа имени Героя Советского Союза А.К.Корнеева»

Учебный (элективный) курс «Экология» в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся призван реализовать следующую функцию: *расширить, углубить, дополнить изучение учебных предметов соответствующих предметных областей.*

Учебный (элективный) курс является обязательным для выбора изучения всеми обучающимися на уровне среднего общего образования.

Программа составлена на основе Программы курса «Экология» Н.М. Мамедова и И.Т. Суравегиной для 10 и 11 классов (базовый уровень) издательства «Русское слово», подготовленной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

Программа учебного (элективного) курса обеспечивает:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;

- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта

познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

Программа конкретизирует содержание учебного предмета «Экология»

- дает примерное распределение учебных часов по содержательным компонентам и разделам/модулям.

Данная программа гарантирует обеспечение единства образовательного пространства за счет преемственности, интеграции, предоставления равных

возможностей и качества образования, может использоваться образовательной организацией при разработке образовательной программы конкретной организации.

Содержание Программы строится с учетом региональных особенностей, условий образовательных организаций, а также с учетом вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Основная цель изучения учебного (элективного) курса «Экология»: формирование экологического сознания и экологической ответственности на основе изучения фундаментальных положений классической экологии и таких новых направлений экологии, как глобальная экология, экология человека и социальная экология, предпосылок современных экологических проблем и наметившихся путей их решения в соответствии с концепцией устойчивого развития.

Содержание курса «Экология» условно структурировано в виде двух разделов, соответствующих содержательным линиям. Первый раздел «Экология природных систем» посвящён закономерностям взаимоотношений живых организмов с окружающей средой, он соответствует содержательной линии «экология природных систем». Этот раздел включает «Введение», главы «Биосфера – глобальная экосистема», «Экосистемы биосферы» и предназначен для изучения в 10 классе. Второй раздел «Экология человека, социальная экология» посвящён проблемам взаимоотношений с окружающей средой человека и человеческого общества в целом, он соответствует содержательным линиям «экология человека», «социальная экология». Этот раздел включает главы «Человек в биосфере», «Экология общества», «Альтернативные пути развития цивилизации» и предназначен для изучения в 10,11 классе.

Цели экологического образования формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. В общем смысле цели экологического образования определяются социальными требованиями в формировании экологического мышления, понимании влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретении опыта эколого-направленной деятельности.

Глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения экологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Глобальные цели:

- социализация – вхождение школьников в мир культуры и социоприродных отношений;
- формирование познавательной культуры как системы познавательных (научных) ценностей и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы;
- ориентация в системе моральных ценностей, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; развитие экологического сознания, направленного на осмысление взаимодействия человека с природой, и практические действия по её сохранению;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.

Основные задачи:

- научить обучающихся уверенно пользоваться экологической терминологией и символикой;
- обеспечить обучающимся возможность овладеть знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформировать у обучающихся представление об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек – общество – природа»;
- познакомить обучающихся со значением экологических знаний для формирования современных научных представлений о мире;
- создать условия для осознания важности экологических знаний как для формирования общего кругозора, так и для развития функциональной грамотности, позволяющих человеку решать практические задачи;
- развивать умение обучающихся использовать различные методы изучения живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- развивать способность анализировать экологическую информацию, полученную из различных источников, а также умение высказывать и аргументировать свою точку зрения с позиций знаний экологии;
- развивать устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;

- создать условия для формирования личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.

МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Экология» на базовом уровне в 10 и 11 классах, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования, отводится 68 ч (по 34 ч в каждом классе).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

11 КЛАСС (34 ч)

Глава 1

Человек в биосфере (10 ч)

Природа и сущность человека. Естественные и социальные (культурные) признаки человека. Взаимодействия человека со средой как основа его жизнедеятельности. Климат, погода, ландшафт, комфортные для человека. Адаптивные морфофизиологические признаки человека. Конституция человека разных зон обитания. Биологические ритмы в жизни человека. Природное и социальное время. Стрессы и стресс-реакции. Особенности адаптаций человека к экстремальным условиям Крайнего Севера, высокогорья, невесомости. Загрязнения среды (на примере Саратовской области). Опасные факторы: излучения, тяжёлые металлы, ядохимикаты. Продолжительность жизни человека. Здоровье. Здоровый образ жизни. Образ жизни и долголетие.

Основные понятия

Адаптация; природа человека: биологическая, социальная; среда обитания человека; факторы среды; ландшафты: естественные, искусственные; звуковой ландшафт; метеочувствительность; индивидуальное развитие; конституция; биологические ритмы; единая колебательная система; восприятие времени; время: природное, социальное; стресс; стресс-реакция; «органы-мишени»; фазы развития стресс-реакции: аварийная, переходная,

устойчивости; невесомость; «детренированность сердечно-сосудистой системы»; реадаптация; загрязнение; аллергия; рождаемость; смертность; биологический возраст; старость; продолжительность жизни; образ жизни; двигательная активность; культура питания; долголетие; принцип доминанты.

Глава 2

Экология общества (12 ч)

Социальная экология. Взаимодействие общества и природы.

Особенности освоения человеком природы. Исторические этапы взаимодействия общества и природы. Техническое освоение природы. Становление социоэкосистем. Противоречия социоэкосистем и сущность экологических проблем. Народонаселение. Демографическая история и пути решения демографических проблем (на примере Саратовской области). Истощение ресурсов и энергетический кризис. Загрязнение среды как глобальная проблема (на примере Саратовской области). Культурно-исторические истоки экологического кризиса. Отношение к природе в культуре разных народов. Биосферные функции человека. Учение о ноосфере. Законы социальной экологии как нормативы человеческой деятельности.

Ключевые понятия

Принцип Ле Шателье – Брауна; теория биотической регуляции

окружающей среды; социальная экология; техносфера; этапы взаимодействия природы и общества: биогенный (адаптационный),

аграрный, индустриальный, постиндустриальный (информационно-экологический); социальные системы; территориальная организация населения; социоэкосистемы; динамическое равновесие; деградация

экосистем; экологический кризис; экологические проблемы; народонаселение; воспроизводство населения; демографическая революция; демографический взрыв; природные ресурсы: исчерпаемые, практически неисчерпаемые; возобновимые, невозобновимые; альтернативные источники энергии; загрязнение среды; экологическая безопасность; тотемизм; язычество; мировые религии; биосферная функция человечества; ноосфера; социальная экология; законы экорегресса; законы экоразвития.

Глава 3

На пути к новой цивилизации (12 ч)

Альтернативные пути развития цивилизации. Глобалистика, исследования «Римского клуба». Концепция устойчивого развития. Культура

- мораль новой цивилизации. Политическая экология. Экологическое право на пути защиты интересов людей. Экологический мониторинг и экологическая информатика. Экологические подходы к экономике постиндустриального общества. Пути гармонизации взаимодействия техносферы и биосферы (на примере России и Саратовской области). Безотходное и экологическое производство. Замкнутые технологические циклы. Биотехнология и оздоровление окружающей среды. Экологический смысл освоения космоса.

Ключевые понятия

Глобализация; глобалистика; концепция устойчивого развития; экологическая культура; культура устойчивого развития; экологическая

этика; политика; экологическое право; право устойчивого развития;

экологическая информация; экологический мониторинг; социоэкоинформатика; социально-экологический мониторинг; экономика;

экологические потребности; инженерная экология; техносфера; экологизация; нейтрализующая технология; технология замкнутых производственных циклов; безотходная и малоотходная технологии; биотехнология; геновая инженерия; клеточная инженерия; освоение космоса.

Заключение (1 ч)

Урок обобщения, систематизации и проверки знаний обучающихся

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Основные направления воспитательной деятельности:

- 1.Гражданское воспитание;
- 2.Патриотическое воспитание;
- 3.Духовно-нравственное воспитание;
- 4.Эстетическое воспитание;
- 5.Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- 6.Трудовое воспитание;
- 7.Экологическое воспитание;
- 8.Ценности научного познания.

№	Ра зд ел	Количества		УУД	Основные направления воспитательно й работы
		Всего часов	контро льных		
11 класс					

			<p>Определение понятий: адаптация, конституция, спринтер, стайер, загрязнение.</p> <p>Описание особенностей тела человека, возникших в результате биологической эволюции; климатических условий, наиболее благоприятных для человека; явления стерс-реакции; развития адаптаций человека в условиях Крайнего Севера, высокогорий; реакций организма на состояние невесомости; механизма возникновения аллергической реакции; альтернативных способов продления жизни.</p> <p>Объяснение значения общения между людьми; причин возникновения адаптаций; причин относительного характера адаптаций; причин разнообразия ритмов в живом организме; необходимости соблюдения правил при тренировках организма.</p> <p>Характеристика человека как специфического компонента экосистемы, вершины трофических цепей; экологического значения комфортной природной среды для человека; видовых признаков человека как адаптивных признаков, признаков здоровья; конституционного полиморфизма популяций как условия выживания; значения согласованной работы всех систем организма во времени; стресса как адаптивной реакции человека на неблагоприятные изменения среды; существования вне зоны оптимума; факторов, влияющих на организм космонавта; болезней цивилизации, вызванных загрязнением окружающей среды; влияния факторов среды на рождаемость и смертность вида; здорового образа жизни как необходимого условия достижения высокого качества жизни и долголетия.</p>	1,3,7,8
Глава 1. Человек в биосфере			<p>Анализ причин определенной продолжительности жизни разных людей.</p>	
1	10	1		
2	12	1	<p>Формулирование задач социальной экологии.</p> <p>Характеристика последствий ускорения социально-экономического развития; влияния науки на развитие техники; этапов взаимодействия общества и природы; усиления влияния</p>	1,2,3 7,8,,5

ще
ств

человечества на природную среду; противоречий в вещественных, энергетических, информационных связях общества и природы; асимметрии развития народонаселения в развитых и развивающихся странах; зависимости экологической безопасности биосферы, человека, общества от уровня загрязнения; идеи господства человека над природой в европейской культуре как мировоззренческой предпосылки экологического кризиса; места, которое занимает человек в системе органического мира; аксиоматических положений социальной экологии как условий гармонизации общества и природы; экологических проблем города.

Описание этапов освоения человеком природы; причин выделения отдельных периодов взаимодействия природы и общества; процесса становления глобальных, региональных, локальных экосистем; проявления экологических проблем загрязнения среды, истощения ресурсов; факторов, которые оказывают влияние на эволюцию современного человека; основных предпосылок перехода биосферы в ноосферу.

Объяснение необходимости учитывать возможности биосферы при создании и использовании техники; причин выделения отдельных периодов взаимодействия природы и общества; сути понятия «динамическое равновесие»; сути демографической революции, теории Мальтуса; причин истощения ресурсов; сути идеи антропоцентризма; сути биосферной функции человека.

Приведение доказательств экологической опасности для общества; взаимосвязанности геосфер планеты; биопсихосоциальной природы человека.

Сравнение разных этапов взаимодействия общества и природы.

Установление зависимости будущего человечества от принципов взаимодействия природы и общества.

3	<p>Глава 3. Альтернативные пути развития цивилизации</p>	11	<p>Различие региональных и глобальных проблем.</p> <p>Предложение путей решения проблемы истощения ресурсов и энергетического кризиса; решения глобальных экологических проблем.</p> <p>Различие и формулирование законов экорегресса и экоразвития.</p> <p>Объяснение сути понятий «глобализация», «глобалистика», значения научного прогнозирования общественного развития; сути концепции устойчивого развития; необходимости упорядочивания жизнедеятельности людей; сути политики обеспечения экологической безопасности; сути понятия «экологическая и экономическая эффективность производства»; значения инженерной экологии; сути понятий «воспроизводство», «воспроизводство природной среды»; значения космических исследований для поиска решений экологических проблем.</p> <p>Характеристика влияния глобальных проблем на общественное развитие; единства экологических, экономических, социальных процессов для обеспечения устойчивого развития; основных требований экологической этики; основных принципов экологических партий; роли информационных технологий в экологическом, социально-экологическом мониторинге, изменении экологических предпосылок существования общества; рационального природопользования и культуры потребления как приоритетов в экономике будущего; процесса формирования новой техносферы; роли биотехнологии в сохранении окружающей среды; использования космического пространства.</p> <p>Описание путей регулирования численности народонаселения; роли экологического фактора в международной политике; процесса развития правовых отношений между людьми с развитием цивилизации; начала информационно-</p>	1,2,3,5,7,8
---	---	----	---	-------------

				технологической эпохи; приспособлений современных технологий к природным условиям; перспективы развития биотехнологии; процесса вовлечения новых веществ и источников энергии в производственных циклах. Установление взаимосвязей экологии и экономики.	
4	Заключение (1 ч)	1	1	Повторение и обобщение материала за курс 11 класса.	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ урока	Тема урока (раздела)	Кол - часов	Тип урока	Дата проведения	Дата проведения по факту
<i>Глава 1. Человек в биосфере (10 ч.)</i>					
1	Человек как часть биосферы	1	Урок общеметодологической направленности	07.09	
2	Комфортные условия жизни	1	Урок общеметодологической направленности	14.09	
3	Адаптация. Стартовая контрольная работа	1	Урок общеметодологической направленности	21.09	
4	Конституция как адаптивный признак	1	Урок	28.09	

			общеметодологической направленности		
5	Время и функции организма	1	Урок общеметодологической направленности	05.10	
6	Стресс как реакция адаптации	1	Урок общеметодологической направленности	12.10	
7	Человек в экстремальных условиях	1	Урок общеметодологической направленности	19.10	
8	Окружающая среда и здоровье человека	1	Урок общеметодологической направленности	26.10	
9	Продолжительность жизни человека. Тест	1	Урок общеметодологической направленности	09.11	
10	Здоровый образ жизни и долголетие. Пр.р. №1: «Самооценка физического развития».	1	Урок общеметодологической направленности	16.11	
	Глава 2. Экология общества (12 ч.)				
11	Экологический подход к взаимодействию общества и природы	1	Урок общеметодологической направленности	23.11	
12	Особенности освоения человеком природы. Техника	1	Урок общеметодологической направленности	30.11	
13	Исторические этапы взаимодействия общества	1	Урок	07.12	

	и природы		общеметодологической направленности		
14	Становление системы «общество-природа»	1	Урок общеметодологической направленности	14.12	
15	Сущность экологических проблем	1	Урок общеметодологической направленности	21.12	
16	Рост народонаселения планеты Контрольная работа за 1 полугодие	1	Урок общеметодологической направленности	28.12	
17	Истощение ресурсов и энергетический кризис	1	Урок общеметодологической направленности	11.01	
18	Загрязнение как глобальная проблема	1	Урок общеметодологической направленности	18.01	
19	Культурно-исторические истоки экологического кризиса	1	Урок общеметодологической направленности	25.01	
20	Биосферные функции человека	1	Урок общеметодологической направленности	01.02	
21	Учение о ноосфере и законы социальной экологии. Тест	1	Урок развивающего контроля	08.02	
22	Проблемы экологии города Пр.р. №2: «Характеристика экологических проблем города»	1	Урок рефлексии	15.02	

	Красноярска»»				
	<i>Глава 3. На пути к новой цивилизации (10 ч.)</i>				
23	Поиск альтернативных путей развития	1	Урок общеметодологической направленности	22.02	
24	Концепция устойчивого развития	1	Урок общеметодологической направленности	29.02	
25	Культура и мораль новой цивилизации	1	Урок общеметодологической направленности	07.03	
26	Политическая экология	1	Урок общеметодологической направленности	14.03	
27	Экологическое право	1	Урок общеметодологической направленности	21.03	
28	Экологическая информатика	1	Урок общеметодологической направленности	04.04	
29	Экологизация экономики	1	Урок общеметодологической направленности	11.04	
30	Инженерная экология	1	Урок общеметодологической направленности	18.04	
31	Безотходное и экологическое производство		Урок общеметодологической	25.04	

			направленности		
32	Экологическая биотехнология	1	Урок общеметодологической направленности	02.05	
33	Промежуточная аттестация в форме теста	1	Урок рефлексии	16.05	
34	Освоение космоса и проблемы экологии.	1	Урок развивающего контроля	23.05	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обязательная литература (УМК из федерального перечня) Экология: Учебник для 10 класса общеобразовательных организаций /

Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. – М.: «Русское слово – учебник», 2021. – 192 с.: ил. – (Инновационная школа).

Экология: Учебник для 11 класса общеобразовательных организаций /

Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. – М.: «Русское слово – учебник», 2020. – 214 с.: ил. – (Инновационная школа).

Программа курса «Экология». 10-11 классы. Базовый уровень / авт.-сост. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. – М.: «Русское слово – учебник», 2014.

– 48 с. – (Инновационная школа).

Рабочая программа к учебнику Мамедова Н.М., Суравегиной И.Т. «Экология» для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / авт.-сост. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. – М.: «Русское слово – учебник», 2014. – 40 с. – (Инновационная школа).

Рабочая программа к учебнику Мамедова Н.М., Суравегиной И.Т. «Экология» для 11 класса общеобразовательных

организаций. Базовый уровень / авт.-сост. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. – М.: «Русское слово – учебник», 2015. – 48 с. – (Инновационная школа).

**Планируемые результаты изучения курса
«Экология».
10-11 классы. Базовый уровень**

Планируемые результаты освоения программы учебного (элективного) курса «Экология» уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиций организации их достижения в образовательной деятельности, так и с позиций оценки достижения этих результатов.

Результаты изучения учебного (элективного) курса по выбору обучающихся должны отражать:

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся,

их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

2) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению

ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и

сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

2) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

2) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Планируемые личностные результаты

Личностные результаты включают:

- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- приобретение опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- реализация основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, их эстетического восприятия;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, рефлексивной и социально-практической деятельности.

Метапредметные результаты включают:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать – определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Планируемые 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.

Обучающийся **получит возможность научиться:**

описывать:

- *грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- *владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- *определять* типы наземных и водных экосистем своей местности;
- *уметь использовать приборы*, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикационные приборы (исходя из возможностей материальной базы);

бинокулярная лупа, микроскоп.

объяснять:

- *экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;
- *изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;

- *необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;
- *зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

прогнозировать и проектировать:

- *анализировать* данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- *сравнивать* результаты своих исследований с литературными данными;
- *прогнозировать* дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- *планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- *оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.*

Выпускник научится:

- характеризовать сущность и особенности биосферы, природных сообществ, экологические связи человека, динамику отношений в системе «человек-природа-общество», экологические проблемы, смысл концепции устойчивого развития;
- применять методы экологических наук для изучения экосистем, антропоэкосистем: проводить наблюдения, ставить экологические эксперименты и объяснять их результаты, наблюдать и описывать экологические взаимодействия в природе, экосистемы своей местности, связи человека и природы;
- использовать исследовательскую и проектную деятельность при изучении взаимодействий живых организмов и человека со средой обитания (сравнивать разные экосистемы, приводить доказательства необходимости защиты природной среды, выявлять особенности воздействия человека на среду обитания, причины возникновения экологических проблем);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об экологических взаимодействиях живых организмов, человека со средой обитания, получаемую из разных источников; рассматривать последствия влияния деградации природной среды на здоровье человека, прогнозировать возможные последствия деятельности человека в природной среде.

Выпускник получит возможность научиться:

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение) и человеку, его будущему;
- осознанно выбирать и соблюдать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих согласно концепции устойчивого развития;

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности

человека в экосистемах и биосфере, путях решения экологических проблем, влиянии факторов риска на здоровье человека;

- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных, региональных, локальных экологических проблем;
- находить информацию об экосистемах, антропоэкосистемах, социоэкосистемах в научно-популярной литературе, словарях и справочниках, уметь анализировать, оценивать её.

Лист корректировки рабочей программы по предмету

№ урока	Раздел	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки	Согласовано
		План	факт			

--	--	--	--	--	--	--