

Муниципальное казённое образовательное учреждение
Осиновская школа

СОГЛАСОВАНО

зам директора по УВР

Н.Б. Баранова
110 от «31» 0823 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

О.Н. Рукосуева
110 от «31» 0823 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Яльшевой Елены Николаевны
I квалификационной категории
По учебному курсу «Экология»
10-11 класс
Базовый уровень

2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Выпускник на базовом уровне научится:

использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество — природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;

определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и 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;

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 ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды; анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения;

оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации 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 от производственных и бытовых объектов;

разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;

выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа направлена на достижение планируемых результатов ФГОС СОО (личностных, метапредметных: регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД) и обеспечивает преемственность с ранее изученными курсами по предметам естественно-научного цикла.

Рабочая программа предназначена для учащихся 10–11 классов средней (полной) общеобразовательной (базового уровня) школы.

В связи с тем, что в учебном плане общеобразовательного учреждения 34 учебных недели в 10 классе и 34 в 11, то на программу в 10 и 11 классах отводится по 34 и 34 часов соответственно, из расчета по 1 часу в неделю.

Главными целями курса являются:

- Формирование системных базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней, в том числе системы «человечество — природа».
- Рассмотрение экологических основ социальной жизни и демографических процессов человечества, а также современного состояния окружающей природной среды, природных ресурсов, форм и методов их охраны и рационального использования в целях устойчивого развития общества.
- Формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.
- Формирование экологического мышления, личной позиции и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах человеческой деятельности.

Основные задачи курса:

Образовательные:

- формирование понимания предмета и задач современной экологии, её структуры, тенденций развития, места и роли в жизни общества;
- формирование основных теоретических категорий и понятий;
- формирование осознания пространственно-временного единства и взаимосвязи развития в действительности природных, социально-экономических, техногенно-природных, техногенных процессов, объектов;
- овладение системой знаний о глобальных проблемах современности;

- продолжение формирования навыков анализа текста учебника, диаграмм, графиков, тематических карт, статистического материала.

Развивающие:

- развитие экологического мышления для ориентации в проблемах территориальной организации общества;

- развитие умений сравнивать, сопоставлять отдельные природные явления и процессы, происходящие в разных регионах и странах мира, составлять комплексные характеристики;

- развитие познавательного интереса к общечеловеческим проблемам социального характера (международных отношений, культуры, нравственности);

- развитие умений анализировать проблемные ситуации, предлагать возможные пути их решения, устанавливать причинно-следственные связи;

- развитие умений применения знаний и навыков субъективно-объективной деятельности, в том числе в природопользовании с учётом хозяйственной целесообразности и экологических требований в геопространственной реальности;

- развитие умений нахождения и применения экологической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития.

Воспитательные:

- воспитание патриотизма;
- воспитание толерантности к другим народам и культурам;
- воспитание умения самостоятельно различать и оценивать уровень безопасности или опасности окружающей среды для выработки личностно-поведенческой линии в сфере жизнедеятельности;

- воспитание собственного отношения к явлениям современной жизни и умения отстаивать свою жизненную позицию.

Введение

Экология — комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Основные законы экологии: закон оптимума, закон ограничивающего фактора. Понятие об надорганизменных системах: популяциях, сообществах, экосистемах. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. Саморазвитие экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы.

Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.

Система «человечество — природа»

Социоэкосистема и её особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Проблема голода и переизбыток. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов. Экологические связи в системе «человечество — природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы. Экологическая демография. Демографические проблемы и перспективы развития человечества.

Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения. Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности. Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации. Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы. Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.

Ресурсосбережение

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны. Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и

ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

Взаимоотношение человека с окружающей средой

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я — ученик», «Я — пассажир общественного транспорта», «Я — покупатель», «Я — житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта эколого-направленной деятельности. Практикум по оценке экологических последствий в разных сферах деятельности. Применение экологических знаний в разных сферах деятельности (политической, финансовой, науке и образовании, искусстве и литературе, медицине) с целью приобретения опыта эколого-направленной деятельности.

Экологическое проектирование

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

Тематическое планирование 10 класс

№ у рока	Тема урока	Всего часов	Дата	
			По плану	По факту
<i>Раздел 1. Организм и среда 7 часов</i>				
1	Предмет экологии. Потенциальные возможности размножения организмов	1	6.09	
2	Общие законы зависимости организмов от факторов среды	1	13.09	
3	Основные пути приспособления организмов к среде	1	20.09	
4	Основные среды жизни	1	27.09	
5	Пути воздействия организмов на среду обитания	1	4.10	
6	Приспособительные формы организмов	1	11.10	
7	Приспособительные ритмы жизни	1	18.10	
<i>Раздел 2. Сообщества и популяции 14 часов</i>				
8	Типы взаимодействия организмов	1	25.10	
9	Законы и следствия пищевых отношений	1	8.11	
10	Законы конкурентных отношений в природе	1	15.11	
11	Популяции	1	22.11	
12	Демографическая структура популяции	1	29.11	
13	Практикум «Демографические характеристики популяции»	1	6.12	
14	Рот численности и плотность популяции	1	13.12	
15	Практикум «Пространственная структура популяции»	1	20.12	
16	Численность популяций и ее регуляция в природе	1	27.12	
17	Практикум «Динамика численности популяции»	1	10.01	
18	Практикум «Факторы, влияющие на динамику численности популяции. Саморегуляция»	1	17.01	
19	Биоценоз и его устойчивость	1	24.01	
20	Обобщение материала по разделу «Сообщества и популяции»	1	31.01	
21	Обобщение материала по разделу «Сообщества и популяции»	1	7.02	
<i>Раздел 3. Экосистемы 8 часов</i>				
22	Законы организации экосистем	1	14.02	
23	Законы биологической продуктивности	1	21.02	
24	Агроценозы и агроэкосистемы	1	28.02	
25	Саморазвитие экосистем – сукцессии	1	6.03	
26	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем	1	13.03	
27	Практикум «Экосистемы и их структура»	1	20.03	
28	Практикум «Продуктивность и энергетика экосистем»	1	3.04	

29	Практикум «Динамика экосистем»	1	10.04	
30	Биосфера	1	17.04	
31	Обобщение по разделу «Экосистемы»	1	24.04	
32	Обобщение по разделу «Экосистемы»	1	8.05	
33	Проект в рамках промежуточной аттестации	1	15.05	
34	Обобщение по пройденному курсу	1	22.05	

Тематическое планирование 11 класс

№ у рока	Тема урока	Всего часов	Дата	
			По плану	По факту
Раздел 1. Экологические связи человека 6 часов				
1	Человек как биосоциальный вид	1	6.09	
2	Система «человечество-природа». Особенности пищевых и информационных связей человека.	1	13.09	
3	Использование орудий и энергии	1	20.09	
4	История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды	1	27.09	
5	История развития экологических связей человечества. Человек разумный	1	4.10	
6	История развития экологических связей человечества. Современность и будущее	1	11.10	
Раздел 2. Экологическая демография 8 часов				
7	Социально-экологические особенности демографии человечества		18,10	
8	Рост численности человечества		25.10	
9	Социально-географические особенности демографии человечества		8.11	
10	Практическая работа «Современные экологические проблемы демографии»		15.11	
11	Практическая работа «Современные экологические проблемы демографии»		22.11	
12	Практикум «Экологические проблемы, связанные с урбанизацией»		29.11	
13	Практикум «Экологические проблемы, связанные с урбанизацией»		6.12	
14	Демографические перспективы		13.12	
Раздел 3. Экологические проблемы и пути их решения 23 часа				
15	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы		20.12	
16	Проблема глобального влияния человечества на планету. Изменение климата.		27.12	
17	Проблема глобального влияния человечества на планету. Изменение климата.		10.01	
18	Практикум «Альтернативные источники энергии»		17.01	
19	Практикум «Техногенное загрязнение окружающей среды»		24.01	
20	Практикум «Техногенное загрязнение окружающей среды»		31.01	
21	Практикум «Экологические проблемы водного хозяйства»		7.02	
22	Практикум «Экологические проблемы водного хозяйства»		14.02	
23	Проблемы загрязнения природной среды и		21.02	

	пути их решения			
24	Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения		28.02	
25	Растительные ресурсы и их неистощимое использование		7.03	
26	Практикум «Экологические проблемы лесного хозяйства»		14.03	
27	Практикум «Охрана и восстановление лесов»		28.03	
28	Биоразнообразие животного мира: проблемы сохранения и возможности их решения.		4.04	
29	Практикум «Биоразнообразие экосистем и причины его уменьшения»		11.04	
30	Красная книга и ООПТ РФ		18.04	
31	Экологический мониторинг		25.04	
32	Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования		2.05	
33	Зачет в рамках промежуточной аттестации		16.05	
34	Экологическая культура		23.05	