

Приложение к образовательной программе
среднего общего образования
МАОУ СОШ № 8

Рабочая программа
по учебному предмету
«Региональная экология»
10-11 класс
среднего общего образования

Составитель:

Шихова Т.С., учитель химии и биологии,
I квалификационная категория

г.о. Красноуральск 2015г.

Пояснительная записка к рабочей программе по учебному предмету «Региональная экология» 10-11класс среднего общего образования.

Настоящая рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки от 05.03.04г. № 1089.
3. Национально-региональный компонент дошкольного, начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования Свердловской области, утвержденного Постановлением Правительства Свердловской области от 17.01.2006г. №15-ПП
4. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).

Общая характеристика учебного предмета

Структура программы по региональной экологии на базовом уровне ориентируется, прежде всего, на формирование общей культуры, на мировоззрения школьников, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности. Программа предназначена для учащихся 10-11 классов. Программа по региональной экологии построена с привлечением краеведческого материала учитывает специфику местности, в которой проживают школьники, формирует представление у них о природном разнообразии мира на уровне своей малой Родины. Это позволяет сделать процесс обучения более значимым для учащихся. Основной целью национально-регионального компонента является обеспечение условий для формирования у обучающихся целостного представления о взаимосвязи процессов, происходящих в регионе, Свердловской области и готовности включиться в практическую деятельность по развитию своего края.

Классы	Объем учебного времени по учебному плану (кол-во часов в неделю)
10 А	1 час
11 А, Б	1 час

Цели:

- **освоение экологических знаний** о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, экологических аспектах глобальных проблем человечества и путях их решения; методах изучения окружающей природной среды, разнообразии его объектов и процессов;
 - **овладение умениями** сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, экологических процессов и явлений;
 - **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими экологическими особенностями и проблемами региона;
- воспитание** патриотизма, толерантности, бережного отношения к окружающей среде;
- **использование** в практической деятельности и повседневной жизни экологических знаний, умений, навыков.

Рабочая программа рассчитана на 35/70 (10/11 кл.) учебных часов. Распределение часов в 10 – 11 классах можно варьировать лишь в незначительных пределах, т. к. в вариативной части базисного учебного плана на данную дисциплину отводится по одному часу в неделю.

Проанализировав ГОС НРК считаю, что в рамках предмета региональная экология можно реализовать следующие содержательные линии:

- экологическая (понимание учащимися всего комплекса жизненно важных экологических проблем современного мира осознание роли человека в их разрешении);
- методологическая (формирование природоохранного мировоззрения у учащихся);
- ценностно – ориентационная (формирование стойких ценностных ориентаций в жизни, активной позиции в вопросах оптимизации экологической ситуации в регионе);
- культура здоровья (знание влияния загрязнения природной среды на здоровье населения, формирование культуры Здоровья: осознание ценности здоровья при выборе профессии);
- деятельно – коммуникативная (умение работать в группа, отстаивать свою точку зрения, использование различных источников информации для решения познавательных и коммуникативных задач);
- правовая культура (знание экологического законодательства РФ).

Стандарт НРК предполагает личностно - ориентационный подход к образованию, поэтому для его реализации я буду создавать следующие психолого - педагогические условия:

1. развитие образовательной мотивации учащихся;
2. использование таких форм работы, которые бы позволяли учащимся проявить собственную активность, наиболее полно реализуя свои знания и умения;
3. диалогизация учебного процесса;
4. персонификация учебного процесса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

Программа предусматривает формирование у учащихся общеэкологических умений и навыков, овладение ими универсальными способами деятельности. На базовом уровне:

- умение работать с экологическими картами различной тематики и разнообразными статистическими материалами;
- определение характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения сопоставления, оценки и классификации объектов;
- поиск нужной информации по заданной экологической теме в источниках различного типа, в том числе в экологических информационных системах;
- владение основными видами публичных выступлений; презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Результаты обучения:

В результате изучения экологии ученик должен «Знать/понимать» экологические понятия и термины, экологические явления и процессы в геосферах, природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем.

«Уметь» составлять экологическую характеристику различных объектов, находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения экологических явлений. Особое место в требованиях к уровню подготовки выпускников на базовом уровне занимает рубрика «Уметь», в которую включены требования, связанные с применением приобретенных знаний: сравнивать, оценивать, объяснить. Формирование умений предусматривает также применение разнообразных источников экологической информации, а также экологические характеристики регионов и стран мира; таблиц, схем, отражающих экологические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия.

В рубрике «Использование» приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены практико-ориентированные умения, необходимые, например: для понимания экологической ситуации в регионах и странах мира в условиях стремительного развития научно-технического прогресса, различных видов человеческого общения.

Реализуемый УМК

Для реализации задач курса имеется научно – методическая литература:

Большаков В.Н. и др.

Региональная экология: Учебник 10 – 11 кл. – Екатеринбург: «Сократ» , 2000.

Большаков В.Н., Безель В.С. и др.

Региональная экология: Пособие для учителя. – Екатеринбург: Изд-во «Сократ», 1998.

Мионов А. В.

Преподавание экологии в школе: Пособие для учителя.

М.: Гуман.изд.центр ВЛАДОС, 2004

Хабарова Е.И., Панова С.А.

Экология. Краткий справочник школьника. 9 – 11 кл. – М.: Дрофа, 1997.

Жигарев И. А.

Основы экологии. 10 – 11 кл.: Сборник задач, упр. и практ. работ по экологии М.: Дрофа, 2002.

Брякина М.В

Экология. 10кл.: Комплексные поурочные планы. – Волгоград: Учитель- АСТ,2003.

Государственный доклад о состоянии ОПС и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 1996 и 2004 г. – Екатеринбург, 1997 и 2005.

В процессе обучения и воспитания учащихся использую следующие педагогические технологии:

- технологии групповой деятельности;
- традиционные образовательные технологии;
- технологии коммуникативного обучения;
- гуманистические образовательные технологии;
- информационные технологии.

Ведущими методами обучения будут являться: объяснительно – иллюстративный, эвристический, проблемный, экспериментальный. Преобладающими организационными формами обучения будут следующие виды занятий: традиционный урок; урок – дискуссия; урок – конференция, демонстрацией видеофильмов и слайдов, чтением докладов и защитой рефератов; экскурсиями на природу и на предприятие; проведением практических занятий.

С моей точки зрения это даёт мне возможность решить следующие задачи:

1. Вооружить учащихся современными знаниями в области региональной экологии.
2. Развить у них потребность в систематическом получении и оценке информации об экологической обстановке в регионе.
3. Привить учащимся навыки высокой экологической культуры, обуславливающие их грамотное природоохранное поведение в быту и трудовой деятельности.

Для определения эффективности реализации рабочей программы выделяю следующие критерии:

- активность учащихся в процессе познания, в групповой деятельности;
- результаты творческой деятельности учащихся.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»
(2 года обучения)**

урок	Тема урока	Содержание деятельности учащихся	Домашнее задание
	Тема №1. Введение		
1.	Предмет и задачи экологии.	Поисковая деятельность учащихся: разнообразие толкования термина «Экология»	Работа с терминами
2.	Структура современной экологии и её место в системе наук.		
3.	Методы исследования в экологии.	- конспектирование;	конспект

		- анализ эффективности методов экологии.	
4.	Проблемы региональной экологии Урала и Свердловской области.	Работа учащихся с учебником.	Конспект, Сообщение.
Тема №2. Природные условия и природные ресурсы региона			
5.	Природные условия Урала	Работа с атласом Свердловской области: определение границ Среднего Урала, климатических условий, почв, рельефа	Составление обобщающей таблицы «Природные зоны»
6.	Природные ресурсы Урала	Работа с атласом Свердловской области: полезные ископаемые, отрасли промышленности.	Составление обобщающей таблицы «Полезные ископаемые»
7.	Лесопользование и искусственное восстановление лесов. Лесокультурная деятельность И.И. Шульца, А.Е. и Ф.А. Теплоуховых.	Доклады и сообщения учащихся	конспект
8.	Практическая работа №1. «Определение зон со сложной экологической ситуацией в связи со спецификой природопользования»	Работа с экологической картой области	Отчёт, подготовить сообщения.
Тема №3. Растительный и животный мир Урала, их состояние и охрана			
9.	Растительный мир Урала и причины его своеобразия. Современная флора Урала.	Работа с атласом Свердловской области; Сообщения учащихся.	Конспект, подготовить сообщения.
10.	Редкие и исчезающие виды растений. Охрана флоры Урала.	Доклады учащихся, просмотр видеофильма с последующим анализом.	Подготовить доклады, конспект.
11.	Культурная растительность Урала и Свердловской области.	Разработка проекта пришкольного участка (работа в группах)	Оформление проекта.
12.	Животный мир Урала и причины его своеобразия.	Работа с атласом Свердловской области; сообщения учащихся.	Таблица в тетради.

13.	Редкие и исчезающие виды животных. Охрана животного мира.	Доклады учащихся, просмотр видеофильма с последующим анализом	конспект
14-15.	Животные – вредители сельского и лесного хозяйства на Урале. Мероприятия по борьбе с ними.	Сообщения учащихся.	Конспект
Тема №4. Основные источники и степень загрязнения природной среды			
16.	Особенности современного состояния природной среды Среднего Урала.	Лекция	Конспект, сообщения.
17-18	Состояние атмосферного воздуха области и г. о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния воздуха и мероприятий проводимых по охране атмосферы.	Конспект, сообщения.
19-20	Состояние земельных ресурсов области и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния почв и мероприятий проводимых по охране земельных ресурсов.	Конспект, сообщения
21-22	Состояние водных ресурсов области и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния природных вод и мероприятий проводимых по охране водных ресурсов.	Конспект, сообщения
23.	Областная программа «Родники» и проблемы чистой питьевой воды.		
24-25	Состояние лесных экосистем Среднего Урала и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния лесов области и мероприятий проводимых по восстановлению лесов в г.о. Красноуральск.	Конспект, сообщения
26.	Радиационная обстановка Среднего Урала.	Доклады	Конспект Сообщения
27.	Экскурсия №1 «Санкционированные и несанкционированные	Сбор фотоматериалов, анализ месторасположения свалок в городе	

	свалки»		
28.	Бытовые отходы	работа в группах	Конспект Сообщения
29.	Промышленные отходы	Работа в группах	конспект
30.	Экскурсия №2. «Основные цехаОАО Святогор»	Знакомство учащихся с производством, сбор информации для практической работы	
31.	Практическая работа №5 «Промышленные отходы на ОАО Святогор и способы их утилизации».	Работа по инструктивным карточкам в группах	
32.	Вторичные ресурсы области.	Доклады учащихся	конспект
33.	Практическая работа №5. «Экологические проблемы и пути их разрешения»	Индивидуальная работа по карточкам	
34.	Контрольная работа по теме «Загрязнения ОПС»		
Тема №5. Экологические нарушения в регионе и их последствия.			
35-36	Техногенные и природные катастрофы	Просмотр видеофильма; Анализ последствий экологических катастроф и пути их преодоления (работа в группах)	Таблица в тетради
37.	Экологическое законодательство	Работа с конституцией РФ, ФЗ «Об охране окружающей среды»	
38.	Зоны экологического риска, экологического кризиса, экологического бедствия.	работа с экологической картой области	
39.	Экологический мониторинг	Проектировочная деятельность по теме «Мониторинг за экологической обстановкой в школе»	проект
40.	Контрольная работа по теме		

	«Экологические нарушения и их последствия»		
Тема №6. Экология человека			
41.	Организм человека и окружающая природная среда.		конспект
42.	Адаптация и здоровье человека	Анализ показателей здоровья человека по области и в городе	Конспект
43.	Обмен веществ в системе «организм человека – среда»: возможности оптимизации.		конспект
44.	Абиотические факторы ПС и организм человека.	Просмотр видеофильма	
45.	Биотические факторы ПС и организм человека.	Просмотр видеофильма	Сообщения Учащихся
46.	Загрязнения ОПС и заболеваемость населения	Анализ заболеваемости работников ОАО Святогор.	
47.	Здоровый образ жизни: соотношение оптимальных и экстремальных условий среды.	Выпуск буклетов	
48.	Здоровье населения и экономика	Разработка проекта школьного оздоровительного центра	проект
49.	Мониторинг здоровья населения области		
50.	Контрольная работа по теме «Экология человека»		
Тема №7. Экология воды			
51.	Водные ресурсы. Источники нецентрализованного водоснабжения г. о. Красноуральск.	Работа учащихся со статистическими данными	Подготовка к экскурсии
52.	Экскурсия №3.	Сбор информации, её анализ;	Оформление отчётов

	«Знакомство с нецентрализованными источниками водоснабжения»	Забор проб воды из колодцев, родников, скважин для химического анализа	
53.	Практическая работа №6. «Химический анализ воды из источников»	Экспериментальная деятельность	Оформление отчётов
54.	Экскурсия №4. «Водоканал. Очистные сооружения г. о. Красноуральск»	Профориентация учащихся; Ознакомительная деятельность учащихся со способами очистки воды	Оформление отчётов
56-57	Проект рационального использования водных ресурсов региона.	Проектировочная деятельность	
58.	Обобщение по теме: «Экология воды»		повторение
59.	Контрольная работа по теме: «Экология воды»		
Тема №8. Биосфера как единая замкнутая экологическая система Земли. Концепция устойчивого развития в региональном аспекте.			
60.	Живое вещество – геохимическая среда.	Знакомство с работами В.И. Вернадского	
61.	Глобальные изменения ОПС. Концепция устойчивого развития общества в региональном аспекте		
62-63	Роль уральского региона в решении важнейших проблем глобальной экологии.	Урок – конференция	
Тема №9. Основы природопользования			
64.	Природа и человеческие потребности		
65-66	Использование ресурсов литосферы, гидросферы, атмосферы		

67.	Мероприятия по охране и рациональному природопользованию в городах и районах Свердловской области	Доклады учащихся	
68	Обобщение по теме: «Основы природопользования»		
69-70	Резервное время		

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»
(1 год обучения)**

урок	Тема урока	Содержание деятельности учащихся	Домашнее задание
	Тема №1. Введение		
1.	Экология. Структура современной экологии и её место в системе наук.	Поисковая деятельность учащихся: разнообразие толкования термина «Экология»	Работа с терминами
2.	Предмет и задачи региональной экологии. Методы исследования в экологии.	- конспектирование; - анализ эффективности методов экологии.	конспект
3.	Проблемы региональной экологии Урала и Свердловской области.	Работа учащихся с учебником.	Конспект, Сообщение.
	Тема №2. Природные условия и природные ресурсы региона		
4.	Природно-экологическая характеристика Урала	Работа с атласом Свердловской области: определение границ Среднего Урала, климатических условий, почв, рельефа	Составление обобщающей таблицы «Природные зоны»
5.	Природные ресурсы Урала	Работа с атласом Свердловской области: полезные ископаемые, отрасли	Составление обобщающей таблицы

		промышленности.	«Полезные ископаемые»
6.	Природные охраняемые территории		Конспект, Сообщение
Тема №3. Растительный и животный мир Урала, их состояние и охрана			
7.	Растительный мир Урала и причины его своеобразия. Современная флора Урала.	Работа с атласом Свердловской области; Сообщения учащихся.	Конспект, подготовить сообщения.
8.	Редкие и исчезающие виды растений. Охрана флоры Урала.	Доклады учащихся, просмотр видеофильма с последующим анализом.	Подготовить доклады, конспект.
9.	Животный мир Урала и причины его своеобразия.	Работа с атласом Свердловской области; сообщения учащихся.	Таблица в тетради.
10.	Редкие и исчезающие виды животных. Охрана животного мира.	Доклады учащихся, просмотр видеофильма с последующим анализом	конспект
10	Вредители сельского хозяйства	Доклады учащихся,	конспект
11.	Переносчики инфекционных заболеваний и паразиты	Доклады учащихся,	конспект
Тема №4. Основные источники и степень загрязнения природной среды			
12.	Особенности современного состояния природной среды Среднего Урала.	Лекция	Конспект, сообщения.
13.	Состояние атмосферного воздуха области и г. о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния воздуха и мероприятий проводимых по охране атмосферы.	Конспект, сообщения.
14.	Состояние водных ресурсов области и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния природных вод и мероприятий проводимых по охране водных ресурсов.	Конспект, сообщения
Тема №5. Экологические нарушения в регионе и их последствия.			

15.	Состояние земельных ресурсов области и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния почв и мероприятий проводимых по охране земельных ресурсов.	Конспект, сообщения
16.	Опасные отходы: бытовые и промышленные отходы.	Экскурсия №1 «Санкционированные и несанкционированные свалки»; Сбор фотоматериалов, анализ месторасположения свалок в городе Виртуальная экскурсия №2. «Основные цеха ОАО Святогор»	Конспект, сообщения отчёт: Практическая работа №5 «Промышленные отходы н ОАО Святогор и способы их утилизации».
17	Вторичные ресурсы области.		Конспект
18.	Состояние лесных экосистем Среднего Урала и г.о. Красноуральск.	Работа с картой, заслушивание сообщений учащихся с последующим анализом состояния лесов области и мероприятий проводимых по восстановлению лесов в г.о. Красноуральск.	Конспект, сообщения
19.	Радиационная обстановка Среднего Урала.	Доклады	Конспект Сообщения
20.	Техногенные и природные катастрофы	Просмотр видеофильма; Анализ последствий экологических катастроф и пути их преодоления (работа в группах)	Таблица в тетради
21.	Экологическое законодательство	Работа с конституцией РФ, ФЗ «Об охране окружающей среды»	
22.	Экологический мониторинг. Зоны экологического риска, экологического кризиса, экологического бедствия.	работа с экологической картой области Проектировочная деятельность по теме «Мониторинг за экологической обстановкой в школе»	проект
23.	Контрольная работа по теме «Экологические нарушения и их последствия»		

	Тема №6. Экология человека		
24.	Экология и здоровье населения Среднего Урала	Анализ показателей здоровья человека по области и в городе	конспект
25.	Загрязнения ОПС и заболеваемость населения Мониторинг здоровья населения области	Анализ заболеваемости работников ОАО Святогор.	
26.	Здоровый образ жизни: соотношение оптимальных и экстремальных условий среды.	Выпуск буклетов	
27.	Контрольная работа по теме «Экология человека»		
	Тема №8. Биосфера как единая замкнутая экологическая система Земли. Концепция устойчивого развития в региональном аспекте.		
28.	Живое вещество – геохимическая среда.	Знакомство с работами В.И. Вернадского	
29.	Глобальные изменения ОПС. Концепция устойчивого развития общества в региональном аспекте		
30-31	Роль уральского региона в решении важнейших проблем глобальной экологии.	Урок – конференция	
	Тема №9. Основы природопользования		
32.	Природа и человеческие потребности		
33.	Мероприятия по охране и рациональному природопользованию в городах и районах Свердловской области	Доклады учащихся	
34-35	Обобщение по теме: «Основы природопользования»		

Критерии оценки по предмету химия

Оценка устного ответа

Оценка «5»

Продуктивный уровень усвоения и деятельности. Ответ целостный, развернутый, выстроен логически, аргументирован, подтвержден уравнениями реакций на всех уровнях. Учащийся умеет творчески применять полученные знания, на практике решать усложненные комбинированные расчетные задачи и экспериментальные, составляя план анализа. Учащийся умеет применять знания в новой нестандартной ситуации и показывает их взаимосвязь с другими дисциплинами, высказывает свое отношение к изучаемым объектам. Допускаются непринципиальные одиночные неточности.

Оценка «4»

Репродуктивно-продуктивный уровень усвоения и деятельности. Дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий. Ответ подтвержден примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности. Ученик решает типовые экологические задачи без усложнений. Допускаются две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, ответ недостаточно исчерпывающий.

Оценка «3»

Репродуктивный уровень усвоения и деятельности. Учащийся раскрывает содержание понятий, воспроизводит формулировки, отличает объекты, процессы, явления от их аналогов, но ответ неполный или допущены существенные ошибки. Допускается решение эколого-биологических задач, но готовому алгоритму; отсутствие некоторых фактов, подтверждающих ответы.

Оценка «2»

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка за письменную контрольную работу

Оценка «5»

Дан полный правильный ответ на основе изученных теорий. Возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»

Допустима некоторая неполнота ответа; может быть не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»

Работа выполнена неполно (но не менее чем на половину); имеется не более одной существенной ошибки и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»

Работа выполнена меньше чем наполовину; имеется несколько существенных ошибок.