

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Ботовская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

И.П. Думова

Протокол № _____ от

« 1 » 09 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

Ю.М. Ткач

« 01 » 09 2021 г.

«Утверждено»

Директор школы

О.Т. Ланцова

Приказ № _____

« 01 » 09 2021 г.



**Рабочая программа
по предмету
«Устойчивое развитие региона»,
ФГОС СОО, базовый уровень
для учащихся 8 класса
2021-2022 учебный год**

Количество часов всего: 17ч., в неделю 0,5ч.

Плановых контрольных работ _____ ч.

Учебно-методический комплекс: Химия: Базовый уровень/

Составитель
Ланцова А.Н., учитель биологии
МОУ «Ботовская СОШ»

2021-2022 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Устойчивое развитие региона» 8 класс разработана на основе УМК Горлачёв, В.П. и др. Региональная экология: учебное пособие для общеобразовательных учебных заведений Забайкальского края / В.П. Горлачёв, О.В. Корсун, Е.А. Игумнова, Л.Н. Золотарёва. – Чита: Экспресс-издательство, 2011. – 212 с.

Программа курса «Забайкаловедение» и её методическое сопровождение разработаны в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2010 г.);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (2009 г.);
- Концепция Регионального (национально-регионального) компонента Государственного образовательного стандарта общего образования для общеобразовательных учреждений Читинской области (2007 г.)²;
- Стратегия организации и развития системы экологического образования и формирования экологической культуры на территории Забайкальского края на период до 2020 года (2009 г.)³

Курс «Забайкаловедение» является *интегрированным*, состоящим из 7 взаимосвязанных модулей. В рамках курса «Забайкаловедение» *источником знаний выступает* личный опыт обучающихся по взаимодействию с природой и людьми, живущими рядом; учебные пособия регионального характера, включая рабочие тетради, дополнительная литература; предметы культуры и быта и др. Опора на личный опыт в процессе изучения курса посредством общения с природой и людьми, знакомства с достопримечательностями культурного и исторического наследия содействует формированию у обучающихся эмоционального и оценочного отношения к окружающему миру. Курс рекомендован *для 5-10 классов* общеобразовательных организаций Забайкальского края. В *структуре учебного курса* выделены следующие логически взаимосвязанные модули, каждый из которых вносит определённый вклад в достижение целей и задач курса: «Живое слово Забайкалья», «Фольклор и литература Забайкалья», «География Забайкальского края», «Художественная культура Забайкалья», «История Забайкалья», «Живая природа Забайкалья», «Устойчивое развитие региона».

Модуль вводится в часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательного процесса в количестве не менее 17 часов в V и не менее 17 часов в VIII классе.

Предметные результаты освоения модуля

Учащиеся по завершению модуля в 8 классе научатся:

- характеризовать роль экологии в системе наук и жизни современного общества, в решении глобальных, региональных и локальных (местных) проблем, связанных с взаимоотношениями природы и общества;
- характеризовать особенности экологических факторов, свойственных Забайкальскому краю;
- характеризовать взаимоотношения в системе «организм – среда» (на примере видов, встречающихся в Забайкальском крае);
- строить пищевые цепи, на примере представителей водных и наземных экосистем Забайкальского края;

- характеризовать структуру и демографические характеристики популяций (на примере видов, встречающихся в Забайкальском крае);
- характеризовать особенности типичных экосистем Забайкалья (лесных, степных, луговых, пресноводных);
- выявлять причинно-следственные связи между природно - климатическими условиями и уязвимостью экосистем Забайкальского края;
- характеризовать роль экосистем региона в поддержании состояния биосферы;
- выявлять специфику агроэкосистем, городских и промышленных экосистем Забайкалья;
- приводить примеры, демонстрирующие региональные и местные разрушения природных сообществ в Забайкальском крае (вырубки и лесные пожары, распашка степей, загрязнение водоёмов и др.);
- характеризовать процессы эвтрофикации зарастания водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, озеро Кенон);
- анализировать влияние природных, техногенных и социальных факторов среды на здоровье человека;
- приводить примеры влияния антропогенных факторов (горнорудные разработки, вырубки, весенние палы, загрязнение и др.) на организмы в Забайкальском крае;
- выявлять причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды в Забайкальском крае;
- характеризовать роль адаптаций организмов к экологическим факторам среды, характерным для Забайкальского края
- характеризовать роль сохранения биологического разнообразия на всех уровнях;
- выявлять причины утраты биологического разнообразия в Забайкальском крае;
- приводить примеры редких и охраняемых видов флоры и фауны Забайкальского края;
- характеризовать необходимые меры по сохранению редких и охраняемых видов

Забайкальского края;

– раскрывать значение особо охраняемых природных территорий Забайкальского края в сохранении природы и в жизни человека;

– приводить примеры особо охраняемых природных территорий Забайкальского края (заповедников, заказников и памятников природы);

– характеризовать традиции рационального природопользования населения Забайкальского края;

– применять методы экологических исследований, в том числе изучения земель, вод и воздуха в Забайкальском крае;

– обосновывать роль образования в развитии экологической культуры населения Забайкальского края;

– решать прогностические задачи по региональной экологии;

– применять правила поведения человека в природе.

Учащиеся получают возможность научиться:

– проводить экологическое исследование социоприродного окружения школы;

– разрабатывать социально-ориентированные проекты по улучшению

социоприродного окружения школы;

– оценивать на практике состояние экосистем Забайкалья и прогнозировать перспективы их развития.

Содержание курса

В предложенной части выделены следующие разделы:

1 раздел: введение;

2–4 разделы посвящены проблеме сохранения различных сред жизни: воздуха, воды и почвы в Забайкальском крае;

5 раздел – проблеме сохранения биоразнообразия в условиях региона;

6 раздел – проблеме сохранения здоровья человека в условиях региона;

7 раздел – проблеме развития общества в экологических условиях региона.

Раздел I. Введение (1 ч.)

Тема: *Экология в современном мире*. Экология как наука. Значение и задачи экологии в современный период. Виды хозяйственной деятельности, вызывающие ухудшение качества окружающей среды. Экологические законы Барри Коммонера. Экология и общество.

Раздел II. Проблема сохранения чистоты воздушной среды (2 ч.)

Тема: *Особенности атмосферных процессов на территории Забайкальского края*. Динамика атмосферных процессов на территории Забайкальского края.

Тема: *Загрязнение воздуха*. Концентрации загрязняющих веществ. Основные загрязняющие вещества в воздухе и их влияние на здоровье человека. Антропогенное загрязнение атмосферы.

Тема: *Источники атмосферного загрязнения*. Промышленные предприятия, электростанции, транспорт, сельское хозяйство как загрязнители атмосферы. Дымовое загрязнение атмосферы.

Тема: *Радиоактивный газ радон, чем он опасен и как уменьшить его воздействие на человека*. Радон как природный газ. Радон и здоровье. Радоновая опасность в Забайкалье. Защита от радона в помещениях.

Тема: *Очистка воздуха*. Меры по очистке воздуха: контроль источников загрязнения, технологическое усовершенствование, озеленение. Методы очистки воздуха: физические, химические. Охрана воздуха в помещениях.

Раздел III. Проблема сохранения чистоты водной среды (2 ч.)

Тема: *Водные объекты Забайкальского края*. Водные ресурсы региона: текущие воды, водные бассейны, озёра Восточного Забайкалья, подземные воды

Тема: *Вода и жизнь*. Вода как вещество и среда обитания. Сезонные изменения в забайкальских водоёмах.

Тема: *Загрязнение воды в Забайкальском крае*. Проблемы водных экосистем на территории региона. Основные факторы загрязнения водной среды. Сточные воды (бытовое и промышленное загрязнение воды). Биологическое, химическое и физическое загрязнение вод. Эвтрофикация и зарастание водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, Кенон и др.). Трансграничные переносы загрязнённых вод.

Тема: *Рациональное использование воды*. Водопотребление. Экологические основы рационального использования водных экосистем. Минеральные воды Забайкальского края.

Тема: *Чистая вода*. Качество воды, биологическая индикация качества воды. В поисках решения проблем: очистка воды. Роль региона в формировании качества вод озера Байкал.

Раздел IV. Проблема сохранения почв в Забайкальском крае (3 ч.) Тема:

Ландшафт как среда жизни. Ландшафты, характерные для Восточного Забайкалья.

Преобразование ландшафтов человеком.

Тема: *Почвы Забайкальского края*. Основные типы почв в Восточном Забайкалье. Пашни и пастбища как примеры типичных агроэкосистем Забайкальского края и их отличия от природных экосистем. Загрязнение почв пестицидами и тяжёлыми металлами.

Тема: *Почвенная эрозия*. Почвенная эрозия, её виды в Забайкальском крае. Примеры и причины почвенной эрозии. Особенности ведения сельского хозяйства в зоне рискованного земледелия. Последствия перевыпаса скота.

Тема: *Добыча полезных ископаемых*. Добыча полезных ископаемых как фактор разрушения почвенного слоя. Последствия добычи полезных ископаемых, приводящих к разрушению экосистем в Забайкальском крае: золотодобыча, добыча угля карьерным способом и др.

Тема: *Сохраним землю чистой.* Проблема утилизации бытовых отходов. Свалки в окрестностях населённых пунктов, возможность загрязнения территории и подземных вод бытовыми и промышленными отходами. Факторы радиоактивного загрязнения окружающей среды региона. В поисках решения проблемы.

Раздел V. Проблема сохранения биоразнообразия в регионе (3 ч.)

Тема: *Биологическое разнообразие – разнообразие жизни.* Биологическое разнообразие: его уровни. Видовое разнообразие. Причины снижения видового разнообразия. Разрушение естественных экосистем, использование ядохимикатов и браконьерство как причины снижения численности дзерена, манула, тарбагана, журавлей, хищных птиц и других видов фауны и флоры региона.

Тема: *Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкальского края.* Причины сокращения численности видов животных и растений (на примере конкретных видов). Исчезнувшие и нуждающиеся в охране виды животных и растений Забайкальского края. Региональная красная книга.

Тема: *Многообразие экосистем.* Экосистемное разнообразие. Особенности типичных экосистем Забайкалья (лесных, степных, луговых, пресноводных). Примеры основных компонентов данных экосистем и связей между ними. Пищевые цепи в водных и наземных экосистемах. Низкая устойчивость экосистем Забайкалья и её причины.

Тема: *Таёжные богатства.* Забайкальская тайга как часть пояса бореальных лесов. Биомасса и продуктивность забайкальских лесов. Проблема карбонового кредита. Браконьерство. Вырубка лесов. Лесные пожары. Использование недревесных ресурсов леса.

Тема: *Судьба степей.* Особенности степей Забайкальского края. Виды степей. Животные в степи. Степь и деятельность человека. Изменение потоков энергии в степных экосистемах в результате развития скотоводства. Стадии сукцессии формирующегося на месте залежи степного сообщества.

Тема: *Сохранить для потомков.* Причины создания и особенности охраняемых территорий Забайкальского края. Сохондинский и Даурский биосферные заповедники. Национальный парк «Алханай». Необходимость создания национальных парков (Кодарского, «Чикой») как центров охраны природы, экологического туризма и просвещения. Примеры заказников и памятников природы.

Раздел VI. Проблема сохранения здоровья человека в условиях Забайкалья (2 ч.)

Тема: *Здоровье и болезнь.* Биологическое здоровье человека. Факторы, определяющие здоровье человека. Болезнь.

Тема: *Здоровье и окружающая среда.* Эколого-географические особенности Забайкальского края. Геохимические особенности территории и их влияние на здоровье человека. Примеры геохимических и климатических (преобладание холодного дискомфортного климата; резкие изменения метеоусловий как по сезонам года, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье.

Тема: *Инфекционные заболевания.* Социально- обусловленные инфекции в Восточном Забайкалье: СПИД, вирусные гепатиты, туберкулёз. Способы защиты.

Тема: *Здоровый образ жизни.* Факторы здорового образа жизни. Адаптации человека к условиям Забайкалья и возможности управления адаптацией (закаливание, физическая тренировка, общение с природой).

Раздел VII. Социально-экологические проблемы региона (4 ч.)

Тема: *Использование природных ресурсов.* Экологические факторы выживания людей. Природа и общество: корни конфликта. Невозобновимые и возобновимые ресурсы. Вторичная переработка. Использование лесных ресурсов, в том числе недревесных.

Тема: *Демографические процессы в Забайкальском крае.* Демографическая обстановка. Причины естественной убыли населения Забайкальского края. Роль общества в стабилизации численности населения.

Тема: *Населённый пункт как экосистема*. Специфика городских и промышленных экосистем (города Чита, Балей, Краснокаменск). Растения и животные в экосистемах населённых пунктов. Человек в искусственной экосистеме. Потоки вещества и энергии в городской экосистеме. Использование природосберегающих технологий на предприятиях Забайкальского края. Экология моего дома.

Тема: *Энергетические проблемы Забайкальского края*. Энергетические проблемы в Восточном Забайкалье. Экологические проблемы угледобычи, тепловой энергетики. Энергетика и проблема озера Кенон. Возможности энергосбережения. Перспективы развития ветровой и солнечной энергетики в Забайкалье.

Тема: *Устойчивое развитие региона*. Концепция устойчивого развития. Роль экосистем региона в поддержании состояния биосферы. Трансграничный характер экосистем. Забайкальский край как регион мирового водораздела. Экологическая политика. Экологический туризм.

Тема: *Что я могу сделать для сохранения природы*. В поисках решения социально-экологических проблем.

Календарно-тематическое планирование по устойчивому развитию региона

№ п/п	№ урока	Тема урока, раздела	Дата	Примечание
Введение				
1	1	Экология в современном мире		
Проблема сохранения чистоты воздушной среды в Забайкальском крае				
2	1	Загрязнение воздуха		
3	2	Источники атмосферного загрязнения		
Проблема сохранения чистоты водной среды в Забайкальском крае				
4	1	Рациональное использование воды		
5	2	Загрязнение воды		
Проблема сохранения почв в Забайкальском крае				
6	1	Ландшафт как среда жизни		
7	2	Добыча полезных ископаемых		
8	3	Сохраним землю чистой		
Проблема сохранения биоразнообразия в Забайкальском крае				
9	1	Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкальского края		
10	2	Многообразие экосистем		
11	3	Сохранить для потомков		
Проблема сохранения здоровья человека в Забайкальском крае				
12	1	Здоровье и окружающая среда		
13	2	Здоровый образ жизни		
		Социально-экологические проблемы региона		
14	1	Населенный пункт как экосистема		
15	2	Энергетические проблемы Забайкалья		
16	3	Устойчивое развитие региона		
17	4	Что я могу сделать для сохранения природы		

