Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8 п./ст. Жипхеген
Хилокского района Забайкальского края
(МБОУ СОШ №8 п./ст. Жипхеген)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 5
от 30 08 2023 г.
Руководитель ШМО
/Шарифуллина И.А.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
30 08 2023 г.
/Е.А.Кокухина

УТВЕРЖДЕН
Приказ № 11
от 31 08
И.о директора
/Е.В. Бо

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По региональной экологии 8 класс

Разработчик программы: учите

Шарифуллина Инг

п./ст. Жипхеген

Пояснительная записка

Рабочая программа по региональной экологии составлена для учащихся 8 класса в соответствии с Региональным образовательным стандартом по экологии для общеобразовательных школ забайкальского края и учебной программой курса «Региональная экология» Е.А. Игумновой, В.П. Горлачёва, О.В. Корсун, и адаптирована к условиям преподавания экологии в МБОУ СОШ № 8 п./ст. Жипхеген.

Рабочая программа по региональной экологии разработана на основе учебника В.П. Горлачёва, О.В. Корсун, Е.А. Игумновой, Л.Н. Золотаревой «Региональная экология»

Актуальность программы. Низкий уровень экологической культуры населения, нарастающая угроза разрушения многих экосистем в силу усиливающегося на них техногенного воздействия способны существенно повлиять как на процессы экономического развития (включая инвестиционную и рекреационную привлекательность региона), так и на социально-политическую обстановку в регионе в будущем.

В этой ситуации общество заинтересовано в подготовке граждан, владеющих экологическими знаниями, которые могли бы стать для них основой решения реальных экологических проблем в быту, в общественной жизни и на производстве; ориентиром в выборе поведения в быстро меняющихся условиях социоприродного окружения.

Необходимость разработки курса и его реализации в школе диктуется жизненно важными потребностями: потребностью каждого человека жить в здоровой окружающей среде, потребностью личности в качественном образовании, социально-экономической потребностью региона в сохранении уникальной природы Забайкалья, потребностью страны в сохранении природных ресурсов и здоровья граждан, потребностью сохранения биосферы и человечества в ней. Ценностно-смысловое и чувственно-эмоциональное развитие учащихся в процессе осознания экологических проблем и закономерностей невозможно без сопричастности к глобальным проблемам через конкретные экологические проблемы своего региона. Вот почему в экологическом образовании актуален принцип: «Мысль глобально, действовать локально».

Цель программы: содействие воспитанию экологической культуры учащихся через освоение знаний по региональной экологии.

Задачи программы:

– формирование у учащихся целостного представления об экологических проблемах региона, о причинах их возникновения и влияния на природу и на человека;
– понимание учащимися путей и механизмов решения региональных проблем;
– помощь учащимся в осознании региональных проблем как личностно значимых;

– воспитание у учащихся гордости за красоту и щедрость забайкальской природы и ответственного отношения к ней и людям, живущим рядом;
– развитие у учащихся умений и навыков по прогнозированию воздействия человека на природу с учётом специфики Забайкальского края;
– приобретение учащимися компетентности в вопросах сохранения окружающей среды и собственного здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Идеи, положенные в основу разработки программы. Структура и содержание программы курса «Региональная экология» разработаны с учётом следующих концептуальных положений:
– сочетание аксиологического, гносеологического и онтологического подходов для целей осуществления образовательного процесса;
– принцип гуманизации, предполагающий личностную и практическую направленность содержания образования;
– использование принципа проблемной интеграции как способа стимулирования познавательной активности учащихся;
– структуризация программы через использование «средового» подхода, как варианта комплексного изучения явлений;
– изучение региональных экологических особенностей и проблем в во взаимосвязи с глобальными и местными;
– учёт специфики социоприродного окружения образовательного учреждения как единицы региона;
– адаптация сложного научного материала по проблемам общей и социальной экологии к возрастным особенностям старшеклассников.

При формировании содержания программы курса «Региональная экология» **системообразующим понятием** может стать ***проблема взаимодействия человека и природы в условиях Забайкалья***.

В разработанном курсе данная проблема раскрывается как:
– противоречие, возникающее при нарушении равновесия «человек – окружающая среда»;
– процесс, порождённый деятельностью человека и влияющий как на самого человека, так и на виды животных, растений и экосистемы в целом;
– результат, демонстрирующий проявление на локальном уровне региональных и глобальных проблем;
– задача, требующая решения с учётом нормативно-правовых, экономических, социальных, культурных позиций (включая процесс воспитания экологической культуры населения).

Таким образом, проблема взаимодействия человека и природы в условиях Забайкалья рассматривается как комплексная по происхождению, воздействию на человека и природу, механизмам её решения.

При раскрытии содержания курса осуществляется интеграция знаний из школьных предметов естественнонаучного, физико-математического и

гуманитарного циклов для целостного раскрытия какого-либо аспекта проблемы взаимодействия человека и природы в условиях Забайкалья.

Вовлечение социоприродного окружения в образовательный процесс по экологии будет содействовать активному участию школьников в изучении и решении местных экологических проблем, т.е. конкретных проблем того сообщества, в котором они проживают и с которым многие из них будут связаны в течение всей жизни.

С учётом психологических особенностей старшеклассников авторы курса «Региональная экология» рекомендуют осуществлять аксиологический подход в преподавании как основополагающий. В содержании курса реализуется идея, что высшими ценностями являются жизнь, человек и его здоровье, универсальная значимость природы, ответственность человека за судьбу планеты. По нашему мнению, очень важен показ уникальной ценности и красоты своего края, воспитание гордости за «малую» родину.

Рекомендуемый для реализации программы онтологический подход также соотносится с возрастом старшеклассников, обдумывающих необходимость выбора дальнейшего пути, склонных к саморефлексии, проявляющих критичность мышления и интерес к проблемам взаимодействия личности с обществом.

Структура курса. В предложенной программе выделены следующие разделы:

1 раздел: введение;

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

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.

Продолжительность курса. Продолжительность курса – 34 часа, 1 час в неделю.

В данной рабочей программе на тему «Введение»отводится 1 час, в связи с тем, что учебный план школы рассчитан на 34 учебные недели. По остальным темам распределение часов рабочей программы соответствует распределению часов в базовой программе.

Учебно - тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	
		Базовой программы	Рабочей программы
1	Введение	2	1
2	Воздух	5	5
3	Вода	5	5
4	Земля	5	5

5	Живая природа	6	6
6	Человек: здоровье и среда и обитания	5	5
7	Человек: природа и общество	7	7
	Итого:	35	34

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (34 ЧАСА)

Тема 1. Введение – 1 час

Экология как наука. Экология организмов. Экология популяций. Экология сообществ и экосистем. Экология и общество. Экологические проблемы. Экологический императив.

Местоположение и размеры Забайкальского края. Мировой водораздел. Рельеф Забайкальского края. Особенности климата. Растительный и животный мир Забайкальского края.

Демонстрации: презентации «Экология в современном мире», карты «Физическая карта Читинской области», «Физическая карта России», «Физическая карта мира».

Тема 2. Воздух – 5 час

Особенности атмосферных процессов в Забайкалье. Сибирский антициклон. Предельно допустимые концентрации.

Канцерогенные вещества. Фотохимический смог. Диоксины.

Пожары. Сжигание мусора.

Радиоактивный газ радон. Радоновые источники.

Методы очистки воздуха: физические и химические. Технологическое усовершенствование автомобильного транспорта. Озеленение.

Демонстрации: презентации «Особенности атмосферных процессов на территории Забайкалья», «Загрязнение воздуха», «Источники атмосферного загрязнения».

Темы сообщений: «Пожары – источник загрязнения воздуха»

Тема 3. Вода – 5 час

Водные объекты Забайкалья. Наледи. Водные бассейны. Виды озер по происхождению.

Вода – вещество жизни. Вода как среда обитания. Фитобентос. Фитопланктон. Зоопланктон. Сезонные изменения в Забайкальских водоемах. Анабиоз. Летняя стагнация.

Вода как ресурс. Загрязнение воды. Термофильные виды растений. Химическое загрязнение. Эвторификация водоемов. Биогенное загрязнение.

Рациональное использование воды. Минеральные воды.

Качество воды. Биологическая полноценность. Биологическое очищение. Организмы – фильтраторы, организмы – индикаторы.

Очистные сооружения.

Демонстрации: презентации «Водные объекты Забайкалья», «Рациональное использование воды», карта «Физическая карта Читинской области».

Темы сообщений: «Водные животные и растения Забайкалья», «Загрязнение воды в Забайкалье», «Очистка воды», «Минеральные источники Забайкалья».

Тема 4. Земля – 5 час

Ландшафты. Морозное пучение.

Экосистемы. Биотоп, биоценоз. Микроэкосистема, мезоэкосистема, макроэкосистема.

Преобразование ландшафтов человеком. Эрозия, рекультивация. Лесохозяйственные ландшафты: вырубочные, лесокультурные, охотничье – промысловые, гаревые. Сельскохозяйственные ландшафты. Рекреационные ландшафты.

Почвы Забайкалья. Строение почвы. Экологические характеристики почвы. Почвенные горизонты. Почвенный профиль. Дернина. Перегнойный горизонт. Типы почв. Засоление почв. Почва и человек. Опустынивание.

Почвенная эрозия. Виды эрозии: ветровая, водная, промышленная. Борьба с почвенной эрозией.

Добыча полезных ископаемых. Минеральное богатство Забайкалья. Горное дело в Забайкалье. Экологические последствия разработки полезных ископаемых. Экологические проблемы Балея. Кучное выщелачивание.

Загрязнение земной поверхности. Ксенобиотики. Тяжелые металлы в почве. Органическое земледелие.

Демонстрации: презентации «Ландшафт как среда жизни», «Почвы Забайкалья», «Сохраним Землю чистой», карта «Физическая карта Читинской области»,

Тема 5. Живая природа – 6 час

Биологическое разнообразие – разнообразие жизни. Значение биологического разнообразия. Причины снижения биологического разнообразия. Международная торговля биологическими ресурсами. Судьба тарбагана. Красная книга.

Многообразие экосистем. Причины экосистемного разнообразия. Тундра, подгольцовый пояс, тайга, степь. Природные комплексы Забайкалья.

Таёжные богатства. Тайга и человек. Таёжные беды. Вырубка лесов.

Судьба степей. Особенности и виды степей. Животные в степи. Степь и человек. Сукцессия. Овцеводство в степи.

Сохранить для потомков. Особо охраняемые природные территории. Заповедники: Сохондинский и Даурский. Национальные парки «Алханай» и «Чикой». Заказники. Памятники природы.

Демонстрации: презентации «Биологическое разнообразие – разнообразие жизни», «Красная книга», «Национальный парк «Алханай»», «Национальный парк «Чикой»», карты «Физическая карта Читинской области»,

Темы сообщений: «Охраняемые виды растений и животных Забайкальского края», «Таёжные вида растений и животных», «Животные и растения степей».

Тема 6. Человек: здоровье и среда и обитания – 5 час

Понятие здоровья. Биологические особенности человека как фактор, определяющий его здоровье. Адаптация. Экологическая ниша человека, биологический гомеостаз. Биологическое здоровье человека: наследственность и природная среда. Мутации. Болезнь. Болезни цивилизации.

Здоровье и окружающая среда. Природно-климатические условия и здоровье. Мутагены: физические и химические. Медико-генетическое консультирование. Эндемичные заболевания; уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипофториоз, флюороз. Природно-очаговые болезни.

Инфекционные болезни. СПИД, вирусный гепатит, туберкулез.

Здоровый образ жизни. Управление адаптацией. Физическая тренировка. Закаливание. Общение с природой. Влияние шумов различной интенсивности на здоровье человека.

Демонстрации: презентации «Здоровье и болезнь», «Инфекционные болезни».

Темы сообщений: «Социальные болезни человека», «Инфекционные болезни».

Тема 7. Человек: природа и общество – 7 часов

Экологические факторы выживания людей. Невозобновимые и возобновимые ресурсы. Вторичная переработка сырья. Лесные ресурсы, недревесные ресурсы леса.

Демографические процессы в Забайкалье. Естественная прибыль и убыль населения, миграционный прирост.

Населенный пункт как экосистема. Растения и животные в экосистеме населенного пункта. Человек искусственной экосистеме. Экология в моем доме.

Энергетические проблемы Забайкалья. Экономия электроэнергии. Нетрадиционные источники энергии: ветроэнергетика, солнечная энергия, малые гидроэлектростанции, использование биомассы.

Устойчивое развитие региона. Концепция устойчивого развития. Экологическая политика.

Демонстрации: презентации «Демографические процессы в Забайкалье», «Энергетические проблемы Забайкалья», «Населенный пункт как экосистема».

Темы сообщений: «Нетрадиционные источники энергии»

Требования к уровню подготовки учащихся по региональной экологии

Учащийся должен:

Уметь характеризовать:

- роль экологии в системе наук и жизни современного общества;
- роль экологии в решении глобальных, региональных и локальных (местных) проблем, связанных с взаимоотношениями природы и общества;
- особенности экологических факторов, свойственные Забайкальскому краю;
- взаимоотношения в системе «организм – среда» (на примере видов, встречающихся в Забайкальском крае);
- структуру и демографические характеристики популяций (на примере видов, встречающихся в Забайкальском крае);
- особенности типичных экосистем Забайкалья (лесных, степных, луговых, пресноводных);
- процессы эвтрофикация и зарастания водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, озеро Кенон);
- специфику агроэкосистем, городских и промышленных экосистем Забайкалья;
- влияние природных, техногенных и социальных факторов среды на здоровье человека;
- роль адаптаций организмов к экологическим факторам среды, характерным для Забайкальского края;
- необходимые меры по сохранению редких и охраняемых видов Забайкальского края;
- значение особо охраняемых природных территорий Забайкальского края в сохранении природы и в жизни человека;
- роль экосистем региона в поддержании состояния биосферы;
- роль региона в формировании качества вод озера Байкал;
- особенности методов экологических исследований, в том числе мониторинга земель, вод и воздуха в Забайкальском крае;
- роль образования в развитии экологической культуры населения Забайкальского края.

Приводить примеры:

- демонстрирующие региональные и местные разрушения природных сообществ в Забайкальском крае (вырубки и лесные пожары, распашка степей, загрязнение водоёмов и др.);

- влияния антропогенных факторов (горнорудные разработки, вырубки, весенние палы, загрязнение и др.) на организмы в Забайкальском крае;
- сукцессий в экосистемах Забайкальского края;
- взаимоотношений представителей забайкальской флоры и фауны;
- редких и охраняемых видов флоры и фауны Забайкальского края;
- особо охраняемых природных территорий Забайкальского края (заповедников, заказников и памятников природы);
- глобальных, региональных и локальных (местных) проблем состояния окружающей среды;
- традиций рационального природопользования населения Забайкальского края.

Уметь применять знания на практике:

- выявлять причинно-следственные связи между природно-климатическими условиями и уязвимостью экосистем Забайкальского края;
- выявлять причинно-следственные связи между деятельностью человека и состоянием окружающей среды в Забайкальском крае;
- строить пищевые цепи, на примере представителей водных и наземных экосистем Забайкальского края;
- оценивать на практике состояние экосистем Забайкалья;
- применять правила поведения человека в природе;
- решать прогностические задачи по региональной экологии;
- проводить экологическое исследование социоприродного окружения школы.

Методическое обеспечение программы. Учебник «Региональная экология» (авторы: В.П. Горлачёв, О.В. Корсун, Е.А Игумнова, Л.Н. Золотарёва), рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации для школ региона.

Издания, рекомендуемые при реализации программы:

1. Анудариева Д.Ц. Региональная экология. Практикум. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2001. 25 с.

2. Афонин А.В. и др. Животный мир Восточного Забайкалья. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 1997. 201 с.
3. Гомбоева Н.Г., Томских А.А., Цыбикмитова Г.Ц. Региональная экология и экология человека. Учебное пособие. Чита, 2001. 92 с.
4. Горлачёв В.П., Золотарёва. Л.Н., Итигилова М.Ц., Корсун О.В., Кривенкова И.Ф. Школьный атлас водной флоры и фауны Забайкалья. Чита, 1997. 221 с.

5. Доклад[ы] о состоянии окружающей природной среды в Читинской области. Чита: Читинск. обл. ком. по экологии и природопользованию, 1993–2007.
6. Дулепова Б.И. Растительный покров Восточного Забайкалья. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 1996. 161 с.
7. Золотарёва Л.Н. Экосистемы Восточного Забайкалья. Учебное пособие. Чита, 2001. 25 с.
8. Игумнова Е.А., Корсун О.В., Кривенкова И.Ф. Экология водоёма: озеро Кенон и я. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2000. 56 с.
9. Корсун О.В. Мониторинг насекомых в Читинской области. Учебно-методическое пособие для студентов биологических специальностей и педагогов. Улан-Удэ: изд-во БНЦ СО РАН, 2003. 32 с.
10. Красная книга Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа (животные). Чита: Поиск, 2000. 214 с.
11. Красная книга Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа (растения). Чита: Стиль, 2002. 280 с.
12. Окружающая среда и условия устойчивого развития Читинской области. Новосибирск: Наука, 1995. 248 с.
13. Охраняемые территории Восточного Забайкалья: почему, каким образом и какие земли нужно сохранить в байкальском бассейне. Книга 1. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2002. 165 с.
14. Экология растений Забайкалья. Сборник информационных материалов для педагогов-экологов. Вып. 1–7. Чита, 1997–2000.
15. Экология. Пособие для учителей Читинской области. Чита, 1997. 170 с.
16. Энциклопедия Забайкалья. Читинская область Общий очерк. Новосибирск: Наука, 2000; 2003. Ч. 1. Ч. 2.

Календарно – тематическое планирование по региональной экологии 8 класс

№ п/п	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание	Дата
1	Введение	Экология в современном мире	1	§ 1, задание 1	
2		Забайкальский край в вопросах и ответах	1	§ 2, ? В тетради	
3	Воздух	Особенности атмосферных процессов на территории Забайкалья	1	§ 3, ТО	
4		Загрязнение воздуха	1	§ 4,	
5		Источники атмосферного загрязнения	1	§ 5, задание 1 - 3	
6		Радиоактивный газ радон	1	§ 6, задание 2	
7		Очистка воздуха	1	§ 7, задание	
8	Вода	Водные объекты Забайкалья	1	§ 8, ТО, задание	
9		Вода и жизнь	1	§ 9, задания 1 - 4	
10		Загрязнение воды в Забайкалье	1	§ 10, задание	
11		Рациональное использование воды	1	§ 11, задание 1	
12		Чистая вода	1	§ 12, задание	
13	Земля	Ландшафт как среда жизни	1	§ 13, ТО	
14		Почвы Забайкалья	1	§ 14, задания 1 - 3	
15		Почвенная эрозия	1	§ 15,	
16		Добыча полезных ископаемых	1	§ 16, задание 1	
17	Живая природа	Сохраним Землю чистой	1	§ 17, задание	
18		Биологическое разнообразие - разнообразие жизни	1	§ 18, ТО 1, 3	
19		Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкалья	1	§ 19, ТО 1 -3	
20		Многообразие экосистем	1	§ 20, ТО 1 - 3, задание	
21		Таёжные богатства	1	§ 21, задания 1 - 3	
22	Человек: здоро-вье и среда обитания	Судьба степей	1	§ 22, задание	
23		Сохранить для потомков	1	§ 23, сообщение	
24		Здоровье и болезнь	1	§ 24, ТО, задание	
25		Здоровье и окружающая среда	1	§ 25, задание 1	

26	Человек: природа и общество	Инфекционные заболевания	1	§ 26, ТО 1 - 2	
27		Здоровый образ жизни	1	§ 27, ТО 1 - 3	
28		Использование природных ресурсов	1	§ 28, ТО 1 - 3	
29		Демографические процессы в Забайкалье	1	§ 29, ТО, задание	
30-31		Населенный пункт как экосистема	2	§ 30, задание 2	
32		Энергетические проблемы Забайкалья	1	§ 31, ТО 1 - 4	
33		Устойчивое развитие региона	1	§ 32, ТО	
34		Что я могу сделать для сохранения природы	1	§ 33	