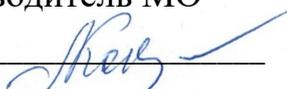


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ Кличкинская СОШ

РАССМОТРЕНО

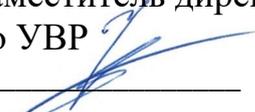
Руководитель МО


Кондаурова Л.И.
№ 135 - 1

От « 30 » 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Чередниченко А. Н.
№ 136 - 1

От « 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы


Васильева О. В.
№ 137 - 1

От « 01 » 09 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»
для обучающихся 8 класса

Составитель: Кондаурова Любовь Ивановна
высшая категория

Кличка 2023-2024

Учебная программа курса «**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ**»
Е.А. Игумнова, В.П. Горлачёв, О.В. Корсун
Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университет
им. Н.Г. Чернышевского

Актуальность создания 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.

Очевидна социальная значимость разработки и введения региональной составляющей в образовательный процесс, одним из путей реализации которого может стать курс «Региональная экология». 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 лично 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.

Возраст учащихся, продолжительность курса. Разработанный курс предназначен для старшеклассников и носит обобщающий характер. Продолжительность курса – 34 часа.

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 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.

Тематический план дан в приложении.

**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.

Тематический план программы курса «Региональная экология»

№ п/п	Тема	Основное содержание	Количество часов	Дата
<i>I. ВВЕДЕНИЕ (2 часа)</i>				
1.1	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	1	06.09.2023г
1.2	Забайкальский край: 50 вопросов и ответов о расположении, природе и климате нашего края	Забайкальский край: природные и социальные особенности региона	1	13.09.2023г
<i>II. ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЧИСТОТЫ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ (5час.)</i>				
2.1	Особенности атмосферных процессов на территории Забайкальского края	Динамика атмосферных процессов на территории Забайкальском крае	1	27.09.2023г
2.2	Загрязнение воздуха	Концентрации загрязняющих веществ. Основные загрязняющие вещества в воздухе и их влияние на здоровье человека. Антропогенное загрязнение атмосферы	1	04.10.2023г

2.3	Источники атмосферного загрязнения	Промышленные предприятия, электростанции, транспорт, сельское хозяйство как загрязнители атмосферы. Дымовое загрязнение атмосферы	1	11.10.2023г
2.4	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	1	18.10.2023г.
2.5	Очистка воздуха	Меры по очистке воздуха: контроль источников загрязнения, технологическое усовершенствование, озеленение. Методы очистки воздуха: физические, химические. Охрана воздуха в помещениях	1	25.10.2023г.
<i>III. ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЧИСТОТЫ ВОДНОЙ СРЕДЫ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ (5час.)</i>				
3.1	Водные объекты Забайкальского края	Водные ресурсы Забайкальского края: текущие воды, водные бассейны, озёра Восточного Забайкалья, подземные воды	1	01.11.2023г.
3.2	Вода и жизнь	Вода как вещество и среда обитания. Сезонные изменения в забайкальских водоёмах	1	08.11.2023г
3.3	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 в Забайкальском крае. Эвтрофикация и зарастание водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, Кенон и др.). Трансграничные переносы	1	15.11.2023г

		загрязнённых вод		
3.4	Рациональное использование воды	Водопотребление. Экологические основы рационального использования водных экосистем. Минеральные воды Забайкальского края	1	22.11.2023г
3.5	Чистая вода	Качество воды, биологическая индикация качества воды. В поисках решения проблем: очистка воды. Роль региона в формировании качества вод озера Байкал	1	29.11.2023г.
<i>IV. ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ПОЧВ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ (5час.)</i>				
4.1	Ландшафт как среда жизни	Ландшафты, характерные для Восточного Забайкалья. Преобразование ландшафтов человеком	1	13.12.2023г.
4.2	Почвы Забайкальского края	Основные типы почв в Восточном Забайкалье. Пашни и пастбища как примеры типичных агроэкосистем Забайкальском крае и их отличия от природных экосистем. Загрязнение почв пестицидами и тяжёлыми металлами.	1	20.12.2023г.
4.3	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	1	27.12.2023г.
4.4	Добыча полезных ископаемых	Добыча полезных ископаемых как фактор разрушения почвенного слоя. Последствия добычи полезных ископаемых, приводящие к разрушению экосистем в Забайкальском крае: золотодобыча, добыча угля карьерным способом и др.	1	10.01.2024г.
4.5	Сохраним землю чи-	Проблема утилизации бытовых отходов. Свалки в окрестно-	1	

	стой	стях населённых пунктов, возможность загрязнения территории и подземных вод бытовыми и промышленными отходами. Факторы радиоактивного загрязнения окружающей среды Забайкальского края. В поисках решения проблемы		17.01.2024г
<i>V. ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ (6 час.)</i>				
5.1	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 Забайкальского края	1	31.01.2024г
5.2	Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкальского края	Причины сокращения численности видов животных и растений (на примере конкретных видов Забайкальском крае). Исчезнувшие и нуждающиеся в охране виды животных и растений Забайкальского края. Красная книга Забайкальского края и Агинского Бурятского автономного округа	1	01.02.2024г.
5.3	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	1	08.02.2024г.

5.4	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	1	15.02.2024г.
5.5	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 (по Б.И. Дулеповой)	1	28.02.2024г
5.6	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 Забайкальского края	1	01.03.2024г.
<i>VI. ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ (4час.)</i>				
6.1	Здоровье и болезнь	Биологическое здоровье человека. Факторы, определяющие здоровье человека. Болезнь	1	13.03.2024г.
6.2	Здоровье и окружающая среда	Эколого-географические особенности Забайкальского края. Геохимические особенности территории Забайкальском крае и их влияние на здоровье человека. Примеры геохимических и климатических (преобладание холодного дискомфортного климата; резкие изменения метеоусловий как по сезонам го-	1	20.03.2024г.

		да, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье		
6.3	Инфекционные заболевания	Социально-обусловленные инфекции в Восточном Забайкалье: СПИД, вирусные гепатиты, туберкулёз. Способы защиты от этих инфекций	1	27.03.2024г.
6.4	Здоровый образ жизни	Здоровый образ жизни. Адаптации человека к условиям Забайкалья и возможности управления адаптацией (закаливание, физическая тренировка, общение с природой)	1	03.04.2024
<i>VII. СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА (6час.)</i>				
7.1	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	1	10.04.2024
7.2	Демографические процессы в Забайкальском крае	Демографическая обстановка в Забайкальском крае. Причины естественной убыли населения Читинской. Роль общества в стабилизации численности населения	1	17.04.2024
7.3	Населённый пункт как экосистема	Специфика городских и промышленных экосистем (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 Забайкальском крае. Экология моего дома	1	24.04.2024

7.4	Энергетические проблемы Забайкальском крае	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	1	08.05.2024
7.5	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	1	15.05.2024
7.6	Что я могу сделать для сохранения природы	Конференция учащихся: «В поисках решения социально-экологических проблем»	2	22.05.2024

Итого: 34 часа