

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Забайкальского края
Комитет образования и МП администрации
Муниципального района «Борзинский район»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 240 г. Борзи»

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
учителей истории,
обществознания, географии,
химии и биологии


Земскова О. А.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР


Ситникова О. В.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Сайфулина А. Н.
Приказ № 205
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Региональная экология»

для обучающихся 8 классов

Составитель: Земскова О. А.

Учитель географии

г. Борзя, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Региональная экология» составлена на основе регионального компонента.

Рабочая программа реализуется с помощью учебника «Региональная экология». В.П. Горлачёв, О.В. Корсун, Е.А. Игумнова, Л.Н. Золотарёва.

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.

На изучение курса в учебном плане школы отведено 0.5 часа в неделю в 8 классе.

Общее число учебных часов по региональной экологии составляет – 17 часов.

Структура и содержание программы «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;
- принцип преемственности в отборе содержания курса и соответствия требованиям Регионального образовательного стандарта по экологии;
- 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 «Региональная экология» системообразующим понятием является проблема взаимодействия человека и природы в условиях Забайкальского края.

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.

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 восьмиклассников, обдумывающих необходимость выбора дальнейшего пути, склонных к саморефлексии, проявляющих критичность мышления и интерес к проблемам взаимодействия личности с обществом.

Содержание учебного курса «Региональная экология»

Раздел 1. Воздух

Особенности атмосферных процессов на территории Забайкалья. Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА). Природно-климатические факторы усиливающие загрязнение атмосферы. Загрязнение воздуха. Загрязнители. Влияние курения на здоровье человека. Источники атмосферного загрязнения. Вредные вещества. Влияние на здоровье людей лесных и степных пожаров. Меры личной безопасности в период лесных пожаров над населенными пунктами. Смог. Радиоактивный газ радон, чем он опасен, и как уменьшить его воздействие на человека. Очистка воздуха.

Раздел №2. Вода

Водные объекты Забайкалья. Крупные реки, озера. Ледники. Расположение основных рек Забайкальского края. Месторасположение самых крупных озер Забайкальского края. Комплексная характеристика роли водного объекта. Экологическое состояние водных объектов. Вода и жизнь. Обитатели водных объектов. Описание водной экосистемы реки или озера. Загрязнение воды в Забайкалье. Самые крупные населенные пункты – города и поселки. Источники загрязнения водных объектов. Водные объекты, осуществляющие трансграничный перенос загрязненных вод. Анализ взаимосвязей загрязнения водных объектов Забайкалья с водными объектами России и приграничных стран. Направление течения главных рек Забайкалья. «Цветение» воды. Рациональное использование воды. Районы наиболее бедные водными источниками. Источники минеральных вод, и их месторасположение на карте. «Вода в моей жизни» для чего вы используете воду. Источники водоснабжения в доме и школе. Самые экономные и удобные источники водоснабжения. Расход воды в семье. Варианты рационального использования воды на санитарно-бытовые нужды в семье. Стоимость потребленной воды. Проект семейного расхода воды за год. Примеры нерационального использования и загрязнения воды. Чистая вода. Физико-химические свойства воды источников в вашей местности. Качество воды.

Раздел №3. Земля

Ландшафт как среда жизни. Виды ландшафтов: географические, культурные, лесохозяйственные, карьерно-отвалы, сельскохозяйственные. Антропогенные ландшафты. Парки. Охотничье-промысловые ландшафты. Лесокультурные ландшафты. Гаревый ландшафт. Курумы. Рекреационный ландшафт. Биотоп. Биоценоз. Элементы ландшафта. Экосистемы: микро-, мезо-, макро-. Ведущие факторы формирования ландшафта. Характеристика экосистем. Взаимосвязи в экосистеме. Почвы Забайкалья. Докучаев В.В. Ломоносов М.В. почвообразующие факторы. Типы почв Восточного

Забайкалья. Засоление почв. Опустынивание. Описание почвенного разреза. Почвенная эрозия. Причины эрозии. Основные виды эрозии. Опасность почвенной эрозии. Описание оврага. Добыча полезных ископаемых. Отрицательные последствия добычи природных ископаемых для природы и жизни людей. Специальные мероприятия по защите окружающей среды и здоровья человека при добыче полезных ископаемых. Сохраним Землю чистой. Оценка замусоренности территории бытовыми отходами.

Раздел 4. Здоровье и среда обитания.

Здоровье и болезнь. Оценка влияния факторов социальной среды на здоровье. «Болезни цивилизации». Здоровье и окружающая среда. Природные особенности Забайкальского края, оказывающие влияние на здоровье людей. Мутагенные факторы. Опасность мутаций. Эндемические заболевания. Уровская болезнь. Болезнь Кешана. Эндемический зоб. Флюороз. Кариес. Гипофтороз. Чума. Сибирская язва. Туляримия. Энцефалит. Риск заражения энцефалитом. Клещевой сыпной тиф.

Планируемые результаты освоения курса «Региональная экология»

Личностные результаты освоения курса основного общего образования по региональной экологии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края.

Гражданского воспитания: осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разно-образной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтерство).

Духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учётом осознания последствий для окружающей среды.

Эстетического воспитания: восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой

родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.

Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

Трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания: ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических

проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение региональной экологии в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладению универсальными познавательными действиями:

Базовые логические действия

- Выявлять и характеризовать существенные признаки экологических объектов, процессов и явлений;
- устанавливать существенный признак классификации экологических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной экологической задачи;
- выявлять дефициты экологической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении экологических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях экологических объектов, процессов и явлений;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной экологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия

- Использовать экологические вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать экологические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по экологическим аспектам различных вопросов и проблем;
- проводить по плану несложное экологическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей

изучаемых экологических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;

- оценивать достоверность информации, полученной в ходе экологического исследования;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие экологических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

Работа с информацией

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников экологической информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать и интерпретировать экологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках экологической информации;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления экологической информации;
- оценивать надёжность экологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- систематизировать экологическую информацию в разных формах.

Овладению универсальными коммуникативными действиями:

Общение

- формулировать суждения, выражать свою точку зрения по экологическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения по экологическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество)

- принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных экологических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных экологических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- сравнивать результаты выполнения учебного экологического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

Овладению универсальными учебными регулятивными действиями:

Самоорганизация

- самостоятельно составлять алгоритм решения экологических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия)

- владеть способами самоконтроля и рефлексии;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям

Принятие себя и других

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

- признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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
- особенности типичных экосистем Забайкалья (лесных, степных, луговых, пресноводных);
- процессы эвтрофикация и зарастания водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, озеро Кенон);
- специфику агроэкосистем, городских и промышленных экосистем;
- влияние природных, техногенных и социальных факторов среды на здоровье человека;
- роль адаптаций организмов к экологическим факторам среды, характерным для Забайкалья;
- необходимые меры по сохранению редких и охраняемых видов Забайкальском крае;
- 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 Забайкалья.

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 Забайкальском крае;
- взаимоотношений представителей забайкальской флоры и фауны;
- редких и охраняемых видов флоры и фауны Забайкальском крае;
- особо охраняемых природных территорий Забайкальском крае (заповедников, заказников и памятников природы);

- глобальных, региональных и локальных (местных) проблем состояния окружающей среды;
- традиций рационального природопользования населения Забайкальском крае.

Уметь применять знания на практике:

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

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Основное содержание	Формулируемые понятия	Количество	Электронные цифровые образовательные ресурсы
I. Воздух – 3 ч.					
1	Экология в современном мире	Динамика атмосферных процессов на территории Забайкальском крае	Сибирский антициклон. Приземная температурная инверсия. Парниковый эффект	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
2	Загрязнение воздуха	Концентрации загрязняющих веществ. Основные загрязняющие вещества в воздухе и их влияние на здоровье человека. Антропогенное загрязнение атмосферы	Концентрации загрязняющих веществ: предельно-допустимая, опасная, смертельная. Фотохимический смог. Диоксины. Канцерогены	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
3	Очистка воздуха	Меры по очистке воздуха: контроль источников загрязнения, технологическое усовершенствование, озеленение. Методы очистки воздуха: физические, химические. Охрана воздуха в помещениях	Физические и химические методы очистки воздуха	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
II. Вода – 3 ч.					
1	Водные объекты Забайкалья	Водные ресурсы Забайкальского края: текущие воды, водные бассейны, озёра Восточного Забайкалья, подземные воды	Наледи. Подземные воды: пресные, минеральные, рассолы	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
2	Загрязнение воды в Забайкалье	Проблемы водных экосистем на территории региона. Основные факторы загрязнения водной среды. Сточные воды (бытовое и промышленное)	Эвтрофикация, антропогенная эвтрофикация водоёмов. Токсическое загрязнение воды промышленными стоками. Индекс загрязнения воды.	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

		загрязнение воды). Биологическое, химическое и физическое загрязнение вод в Забайкальском крае. Эвтрофикация и зарастание водоёмов (Ивано-Арахлейские озёра, Кенон и др.). Трансграничные переносы загрязнённых вод	Трансграничные переносы загрязнённых вод		
3	Рациональное использование воды	Водопотребление. Экологические основы рационального использования водных экосистем. Минеральные воды Забайкальского края	Водопотребление	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
III. Земля – 3 ч					
1	Почвы Забайкалья	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.	Типы почв в Восточном Забайкалье	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
2	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.	Эрозия почвенная. Виды почвенной эрозии	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
3	Сохраним Землю чистой	Проблема утилизации бытовых отходов. Свалки в окрестностях населённых пунктов, возможность загрязнения территории и подземных вод бытовыми и промышленными отходами. Факторы радиоактивного	Рекультивация	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

		загрязнения окружающей среды Забайкальского края. В поисках решения проблемы			
IV. Человек: здоровье и среда обитания -7 ч					
1	Биологическое разнообразие-разнообразие жизни	Биологическое здоровье человека. Факторы, определяющие здоровье человека. Болезнь	Здоровье. Биологический гомеостаз. Болезнь	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
2	Проблемы сохранения растительного и животного мира Забайкалья	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 года, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипопаратиреоз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
3	Здоровье и болезнь	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	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипопаратиреоз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

		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			
4	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 года, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипоптироз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
5	Здоровый образ жизни	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 года, так и в течение суток) влияний на	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипоптироз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

		здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье			
6	Использование природных ресурсов	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 года, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипопаратиреоз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892
7	Что я могу сделать для сохранения природы	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 года, так и в течение суток) влияний на здоровье. Социально-гигиенические факторы	Мутагены. Эндемичные заболевания (уровская болезнь, болезнь Кешана, эндемический зоб, гипопаратиреоз, флюороз). Природно-очаговые инфекции (на примере клещевого энцефалита)	1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

		окружающей среды в Забайкалье. Особо опасные и природно-очаговые заболевания в Забайкалье			
17	Обобщение по разделу «Региональная экология»			1	http://encycl.chita.ru/encycl/person/7id=4892

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 1.Анудариева Д.Ц. Региональная экология. Практикум. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2001. 25 с.
2. Гомбоева Н.Г., Томских А.А., Цыбикмитова Г.Ц. Региональная экология и экология человека. Учебное пособие. Чита, 2001. 92 с.
- 3.Доклад[ы] о состоянии окружающей природной среды в Читинской области. Чита: Читинск. обл. ком. по экологии и природопользованию, 1993–2003.
- 4.Золотарёва Л.Н. Экосистемы Восточного Забайкалья. Учебное пособие. Чита, 2001. 25 с.
- 5.Игумнова Е.А., Корсун О.В., Кривенкова И.Ф. Экология водоёма: озеро Кенон и я. Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2000. 56 с.
- 6.Красная книга Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа (животные). Чита: Поиск, 2000. 214 с.
- 7.Окружающая среда и условия устойчивого развития Читинской области. Новосибирск: Наука, 1995. 248 с.
- 8.Экология. Пособие для учителей Читинской области. Чита, 1997. 170 с.
- 9.Энциклопедия Забайкалья. Читинская область

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Школа Юного эколога. Экологический клуб «ASIO»

Экологический центр «Экосистема»

<http://encycl.chita.ru/encycl/person/?id=4892> — Энциклопедия Забайкалья.