

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4
городского поселения «Рабочий поселок Ванино»
Ванинского муниципального района Хабаровского края**

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей естественно – научного цикла

Протокол № 1 от 29.08.2018г.

Руководитель ШМО  /Н.К.Реутт/

Согласовано на
заседании
Методического совета
Протокол № 1
от 30.08.2018г.

Зам. директора по УВР
 /А.С.Перфильева/

Утверждено
Приказ № 
от 31.08.2018г.

Директор


/Е.С.Пономарева/



Рабочая программа
по Экологии

Классы 5АБВГ

Составитель: Соколова Ю.А.

Учитель географии

**п. Ванино
2018г.**

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ООО, утвержденными приказом МОН РФ от 29.12.2014 года № 1644(с изменениям от 19.12.2014 г.№1644, от 31.12.2015 г.№ 1577) и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, примерной рабочей программы по учебному курсу «Экология». Разработана в соответствии с содержанием и структурой примерной Рабочей программы ФГОС «Экология» 5-9 классы. Автор: В.А.Самкова, издательство «Академкнига-учебник», 2015 и учебников, авторы: Л.И.Шурхал, В.А.Самкова, С.И. Козленко, издательство «Академкнига-учебник», 2013-2016 года, ООП ООО МБОУ СШ № 1 р. п. Тумботино от 31.08.2015 г. № 127.

Экология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

В настоящее время возникла объективная необходимость создания интегрированных программ экологического содержания, построенных в логике единства целей обучения и воспитания. Такой подход позволяет усилить мотивацию изучения экологии, обеспечивает взаимосвязь теоретического и практического уровней познания и деятельности.

Целью обучения в данном случае является усвоение систематизированных экологических знаний и умений, формирование научных основ общей экологической культуры.

Воспитательная цель представляет собой выражение потребностей общества в личности, органично сочетающей в себе экологически развитые сознание, эмоционально-психическую сферу и владение навыками научно обоснованной практической деятельности.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Самкова В.А.Экология. 5–9 кл. Примерная рабочая программа по учебному курсу.— М.:Академкнига/Учебник, 2015 и последующие годы издания.
2. Шурхал Л.И., Самкова В.А., Козленко С.И. Экология. Живая планета. 5 класс.— М.: Академкнига/Учебник, 2010 и последующие годы издания.
3. Самкова В.А., Шурхал Л.И.Экология. 5 класс.: практикум.— М.: Академкнига/Учебник, 2011 и последующие годы издания.
Интернет-ресурсы: сайт издательства-www.akademkniga.ru

Место экологии в учебном плане

Экология в 5 классе изучается по 1 часу в неделю в первом полугодии для 5 А и 5 В, во втором полугодии по 1 часу в неделю для 5 Б и 5 Г класса. Общее число учебных часов - 17. Экология изучается во взаимосвязи с другими науками, опирается на принципы:

Принцип преемственности.

Программа для 5 класса базируется на знаниях и умениях, которые учащиеся приобрели в начальной школе в соответствии со стандартом начального общего образования по окружающему миру. Соответственно каждая из программ для 5–9 классов является логическим продолжением программы предыдущей, развивая основные понятия и создавая мотивационную основу для дальнейшего изучения курса.

Принцип междисциплинарной интеграции в настоящее время одна из важнейших характеристик экологического подхода при изучении различных наук. Междисциплинарными являются ключевые понятия курса: человек, природа, культура. Они раскрываются на основе использования знаний предметов, изучаемых в соответствии с учебным планом:

—*биология*: организм и окружающая среда, обмен веществом и энергией; приспособленность организмов к среде обитания;

-*география*: сферы Земли, природные зоны, климат;

-*история*: возникновение и развитие человеческого общества, особенности культуры взаимоотношений человека и природы в различные исторические эпохи, в различных государствах; влияние войн на окружающую среду;

-*русский язык*: функции языка как носителя культуры, язык как средство коммуникации; стили речи— научный, публицистический, официально-деловой, художественный; устная речь— доклад, выступление; навыки работы с текстами— сокращение, план, тезисы, выписки, реферат, оценка текста;

-*литература*: знакомство с авторами и литературными произведениями, в которых отражены различные аспекты отношения человека к природе, умение выражать свое отношение к природе, эмоциональные переживания средствами литературного языка (выполнение творческих заданий, предложенных в пособии, в стихотворном стиле, в виде рассказа, сказки, эссе и т.п.);

—*изобразительное искусство и музыка*:

исторические корни возникновения изобразительного искусства и музыки; когнитивная и эстетическая функции искусства; природа как источник вдохновения художников и композиторов;

различные музыкальные жанры и жанры изобразительного искусства; знакомство с художниками и композиторами прошлого и современности, на творчество которых оказала влияние природа.

Построение курса с учетом принципа междисциплинарной интеграции позволяет формировать у учащихся целостную картину мира; отвечает задачам личностно-ориентированного обучения и воспитания; не ограничивает «угол зрения» школьника, позволяя ему выбирать необходимые знания из разных наук с максимальной ориентацией на его субъективный опыт.

Планируемые результаты освоения учебной программы по экологии в 5–х классах:

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Основные предметные результаты обучения экологии:

1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений об истории взаимоотношений человека и природы, о сообществах и экосистемах, экологии родного

края, рождении солнечной системы, происхождении человека, этапах эволюции человека, истоках культуры, взаимосвязи человека и природы в религиях разных народов, научных методах экологии, отношениях человека к природе и искусству, средами жизни на планете, экосистемах, биологическом разнообразии и устойчивости экосистем, экологии города и места, где мы живем, овладение понятийным аппаратом экологии;

3) приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных экологических исследований для изучения живых организмов;

4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

6) объяснение роли экологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе;

7) овладение методами экологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка экологических экспериментов и объяснение их результатов;

8) формирование представлений о значении экологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

9) освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, экореконструкции и экореставрации городских ландшафтов.

В результате изучения курса экологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания экологических проблем; давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать объекты, процессы и явления; ставить несложные экологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления экологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: освоение приёмов рациональной организации труда и отдыха, экореконструкции и экореставрации городских ландшафтов.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

В результате изучения данного курса учащиеся получат возможность овладеть следующими учебными действиями:

УМЕНИЕМ ОПИСЫВАТЬ:

- *грамотно использовать основные научные категории*, необходимые для выполнения учебной исследовательской работы: проблема, объект и предмет исследования; цель, задачи, гипотеза; методы исследования;
- *владеть понятийным и терминологическим аппаратом*, используемым в экологии: экосистема, элементы экосистемы, экологическое взаимодействие, экологическое равновесие, развитие экосистем, экологический мониторинг;
- *определять* типы наземных и водных экосистем своей местности;
- *уметь использовать приборы*, необходимые для изучения экологических факторов и компонентов экосистем: термометр, барометр, гигрометр, анемометр, люксметр; дозиметр, рН-метр и другие индикаторные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

УМЕНИЕМ ОБЪЯСНЯТЬ:

- *экологические взаимодействия* в экосистемах своей местности;
- *изменения*, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- *необходимость сохранения* естественных экосистем своей местности;
- *зависимость* здоровья человека от качества окружающей среды.

Учащиеся получают возможность прогнозировать и проектировать:

- *анализировать* данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- *сравнивать* результаты своих исследований с литературными данными;
- *прогнозировать* дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- *планировать* мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- *оформлять результаты* исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

Экология. Живая планета. 5 класс

Ученик научится:

- выделять взаимосвязи человека и природы;
- аргументировать, приводить доказательства влияния природных условий на расселение и занятия древних людей;
- аргументировать, приводить доказательства изменения характера природопользования в процессе развития человеческого общества;
- осуществлять классификацию видов хозяйственной деятельности человека в природе;
- раскрывать роль взаимосвязи живых организмов в природе;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность экосистем;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов родного края;
- сравнивать экологические объекты;
- устанавливать взаимосвязи влияния городской среды на здоровье людей;

- использовать методы экологической науки: наблюдать и описывать биологические и экологические объекты и процессы; ставить эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- находить любую информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению экологических состояний микрорайона школы, пришкольного участка включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать знания о роли растений в защите воздуха от загрязнения, о загрязнении рек;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о сообществах и экосистемах родного края на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Речь идет, таким образом, о необходимости создания особой образовательной среды, единого образовательного пространства, в которое человек попадает с рождения. Это пространство объединяет структуры всех типов образования и придает им равноправный статус, что отсутствует в настоящее время. При этом главное место в экологическом образовании должно занять содержание, направленное на воспитание определенных черт личности, формирование системы ценностей, развитие метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий).

Таким образом, проблема разработки программ, которые, во-первых, были бы направлены на приобщение школьников к культурному опыту человечества, отражающему взаимоотношения человека, общества и природы, а во-вторых, позволяли бы на основе интегративного содержания курса «Экология» формировать систему универсальных учебных действий, приобретает в настоящее время особую актуальность.

Личностными результатами изучения предмета «Экология» являются:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. **Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.** Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое

мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Экология» является (УУД).

Регулятивные УУД

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных версий и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Достижение учащимися личностных и метапредметных результатов

Личностные - ценностные ориентации, познавательный интерес, мотивы, эстетическое отношение к живым объектам.

Регулятивные - одним из наиболее эффективных учебных заданий на развитие таких умений является практическая работа, так как она полностью отражает алгоритм работы по достижению поставленной цели; работа над системой учебных заданий (учебной задачей), проблемные вопросы и задачи для обсуждения, а также доказательства, позволяющие проверить правильность собственных умозаключений. Таким образом, школьники учатся сверять свои действия с целью; проблемные ситуации, позволяющие школьникам вместе с учителем выбрать цель деятельности (сформулировать основную проблему (вопрос) урока), авторские версии таких вопросов дают возможность оценить правильность действий учеников.

Познавательные - формирование моделирования как необходимого универсального учебного действия; широкое использование продуктивных заданий, требующих целенаправленного использования и как следствие - развитие таких важнейших

мыслительных операций как анализ, синтез, классификация, сравнение, аналогия; использование заданий, позволяющих научить школьников самостоятельному применению знаний в новой ситуации; применение заданий с моделями - самостоятельное создание и их применение при решении предметных задач; задания на развитие устной научной речи; задания на развитие комплекса умений, на которых базируется грамотное эффективное взаимодействие; задания, сопровождающиеся инструкциями «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ»; система заданий, нацеленных на организацию общения учеников в паре или группе.

Формы организации познавательной деятельности

Принятие новых стандартов – это признание системно-деятельностного подхода в образовании как основы для построения содержания, способов и форм образовательного процесса. Системно – деятельностный подход нацелен на развитие личности.

На уроках можно использовать разнообразные **типы деятельности учащихся**: исследовательский, проектный, игровой, проблемно-поисковый, метод коллективного решения проблем, широко использую активные и интерактивные методы, наблюдение, практическая работа, экскурсия. При этом экологические знания запоминаются не путем их заучивания, а путем их многократного употребления для решения проблемных задач с использованием этих знаний.

Для достижения этой цели **используются различные типологии уроков** и построение обобщённых норм учебной деятельности.

Организация проектной и исследовательской деятельности

Проектная деятельность – это деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Осуществляется в урочное и внеурочное время.

Связь предмета с организацией духовно-нравственного развития

- 1) Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям
- 2) Воспитание социальной ответственности и компетентности
- 3) Воспитание нравственных чувств, убеждений, этического сознания

Содержание курса

Экология. Живая планета

(17 ч, 1 ч в неделю)

Цели изучения курса «Экология» в 5 классе:

— сформировать у школьников элементарные представления о сложных взаимосвязях в природе, об ответственности человека за свои действия в природном и социоприродном окружении;

— на материале своего региона раскрыть доступные для понимания пятиклассников особенности городской (сельской) среды, факторы и пути ее формирования; наиболее важные экологические проблемы городских и сельских поселений.

— вовлекать учащихся в реальную педагогически организованную практическую деятельность экологического характера, формировать необходимые для этого предметные и универсальные учебные действия.

Тема 1. История взаимоотношений человека и природы (4ч)

Как взаимосвязаны человек и природа. Человек познает и изменяет природу.

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный (местный) характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу.

Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.

Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу. Интродукция. Источники энергии (исчерпаемые и неисчерпаемые). «Экологический рюкзак». Необходимость бережного отношения к окружающей среде.

Практические работы:

1. Путешествие в прошлое: изобретаем колесо.
2. В поисках источников энергии.

Тема 2. Основные понятия экологии (5ч)

Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология). Значение экологических знаний в жизни современных людей.

Общая характеристика понятия «экосистема». Основные компоненты экосистем. Экологические связи, простейшая классификация: взаимосвязи между живыми, а также живыми и неживыми компонентами экосистемы. Биосфера Земли — самая крупная природная экосистема.

Биологическое разнообразие биосферы. Повсеместность распространения жизни на Земле. Роль растений в биосфере. Влияние живых организмов на неживую природу. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.

Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Охрана биосферы — условие сохранения жизни на Земле.

Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Зависимость распространения живых организмов от распределения света и тепла, наличия или отсутствия воды.

Ледяные пустыни, тундра, хвойные, смешанные, широколиственные и тропические леса, степи, пустыни: природные условия, их влияние на биологическое разнообразие, приспособленность живых организмов к условиям окружающей среды.

Среда обитания. Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы — факторы, связанные с деятельностью человека.

Практические работы:

1. Аквариум как модель экосистемы.
2. Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь).

Тема 3. Сообщества и экосистемы (5 ч)

Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. Специфичность видового состава сообществ различных экосистем (на примере экосистем луга и леса). Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Природные и искусственные сообщества живых организмов.

Группы организмов в природном сообществе. Производители— организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. разрушители— организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений. Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи выедания, разложения, паразитические; их роль в жизни экосистем. Пищевые сети. Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика (на примере поля и луга).

Городские экосистемы, общая характеристика. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

Практическая работа:

Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме.

Ролевая игра: «Проектируем пришкольный участок».

Тема 4. Экология нашего края (2 ч) (на примере Хабаровского края)

Хабаровский край, территория и границы. Природа в прошлом. Изменение природы региона человеком, его причины.. Воздух. Загрязнение воздуха и его влияние на здоровье жителей. Меры борьбы с загрязнением воздуха. Река Амур. Леса Хабаровского края. Красные книги Хабаровского края. Правила поведения в природе.

Заключение. Что зависит от нас с вами? (1 ч)

Тематическое планирование.

Экология. Живая планета. 5 класс (17 ч, 1 ч в неделю)

№	Название темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся
----------	----------------------	---------------------	---

1	История взаимоотношений человека и природы	4	<p>Называть компоненты живой и неживой природы. Высказывать предположение, кто – первобытные или развитые охотники и собиратели – оказывали большее влияние на окружающую среду. Объяснять, что означает присваивающее, производящее хозяйство. Выделять изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества.</p> <p>Делать выводы о необходимости бережного отношения к окружающей среде.</p> <p>Решать поисковую задачу с использованием рисунка как источника информации.</p> <p>Развивать навыки самостоятельной исследовательской работы.</p> <p>Проверять свои знания с использованием рисунка учебника.</p>
2	Основные понятия экологии	5	<p>Обосновывать значение науки экологии, выделять направления современной экологии. Уметь классифицировать экологические связи. Доказывать, что биосфера самая крупная природная экосистема. Выделять положительные и отрицательные воздействия хозяйственной деятельности человека на биосферу. Устанавливать причины распространения живых организмов от условий жизни на планете. Описывать факторы живой и неживой природы.</p> <p>Применять ранее полученные знания в новой ситуации.</p> <p>Проверять свои знания в ходе заполнения схем.</p> <p>Обосновывать универсальную ценность природы, выражать свое мнение и отношение к природе различными средствами.</p>
3	Сообщества и экосистемы	5 ч.	<p>Сравнивать видовой состав сообществ. Устанавливать взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе. Выделять различные группы организмов в природном сообществе и объяснять круговорот органических веществ в сообществе. Описывать природные и искусственные экосистемы. Давать характеристику городской экосистемы. Выявлять влияние деятельности людей на окружающую среду в городе и влияние городской среды на здоровье людей. Исследовать пищевые связи в аквариуме. Проектировать пришкольный участок.</p>
4	Экология нашего края.	2 ч.	Изучить границы, рельеф нижегородской

			<p>области. Выделять особенности географического положения, рельефа, природных условий в выборе места для закладки города. Устанавливать зависимость воздуха, водных ресурсов и здоровьем человека. Указывать и осуществлять мероприятия по очистке воды, воздуха.</p> <p>Знать значение лесов, распространение лесов, охраняемые природные территории области и района.</p> <p>Устанавливать зависимость распространения животных от городских условий и соблюдать мероприятия по сохранению и увеличению видового разнообразия городских экосистем.</p>
5	Заключение	1 ч.	<p>Устанавливать элементарные представления о сложных взаимосвязях в природе, выделять ответственность человека за свои действия в природном и социоприродном окружении. Уметь раскрывать доступные особенности городской и сельской среды, факторы и пути ее формирования. Выделять наиболее важные экологические проблемы различных поселений.</p>