

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

**Управление образования Администрации Топкинского муниципального
округа**

МБОУ «Рассветская СОШ» Топкинского МР

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Н.В.Белоножко
Протокол №1 от «27» 08
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

А.М.Ревизова
Протокол №1 от «28»
08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Р.С.Паршков
Приказ №2908/1 от «29» 08
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу

«Экология»

для обучающихся 5-6 класса

п. Рассвет 2025

Рабочая программа по курсу

«Экология»

5-6 класс

Пояснительная записка

Программа курса «Экология» авторского коллектива В.А. Самкова, Л.И. Шуршал, С.И. Козленко ориентирована на учащихся 5-6-х классов общеобразовательных школ и направлена для изучения экологии учащимися на базовом и профильном уровнях.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Учебное содержание курса включает 34 часа, по 1 ч в неделю.

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

Цель реализации программы внеурочной деятельности «Экология» в 5-6 классах: обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования; развитие у школьников понимания величайшей ценности жизни, ценности биологического разнообразия, расширения знаний за пределами страниц учебника. Вместе с тем программа максимально направлена на развитие экологического образования

школьников и воспитание у них экологической культуры.

Задачи внеурочной деятельности:

- реализация регионального подхода к биологическому образованию;
- развитие познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету за счет углубления и расширения полученных знаний;
- учет индивидуальных особенностей школьников.

Реализация программы рассчитана на 2 года. По 34 часа в год, 1 час в неделю в 5-6 классах. Продолжительность занятия 45 минут. Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: учащиеся 5-6 классов.

Формы контроля знаний:

Практические работы.

Творческие задания.

Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ.

Основной инструментарий для оценивания результатов:

Проекты.

Планируемые результаты внеурочной деятельности:

личностные результаты:

- ответственность за состояние своего природного, социального и культурного окружения, определяющего условия жизни людей в данной местности (регионе);
- ответственность за свое здоровье и здоровье других людей;
- потребность участия в деятельности по охране и улучшению состояния окружающей среды, пропаганде идей устойчивого развития, предупреждению неблагоприятных последствий деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей, а также формирование комплекса необходимых для реализации этой деятельности теоретических, практических и оценочных умений.

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

метапредметные результаты:

Освоенные обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории.

Оценка результатов работы

выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Знаниевый компонент результатов освоения данной программы отражается через:

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

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;

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

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

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;

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

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

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

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 получают возможность овладеть следующими учебными действиями:

умение 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, pH-метр и другие индикаторные приборы (исходя из возможностей материальной базы); биноклярная лупа, микроскоп.

умение 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Экология 5 класс

(34 часа, 1 ч в неделю)

Введение

(1 ч)

Обобщение и систематизация знаний учащихся о взаимосвязи человека и природы. Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, в том числе и человека, с окружающей средой.

Глава 1. История взаимоотношений человека и природы (7 ч)

Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей.

Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный 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:

Путешествие в прошлое: изобретаем колесо.

В поисках источников энергии.

Глава 2. Основные понятия экологии (9 ч)

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.

Понятие «экосистема», общая характеристика. 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:

Аквариум как модель экосистемы.

Изучение и оценка экологического состояния микро- района школы (двора дома, в котором ты живешь).

Глава 3. Сообщества и экосистемы (10 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 (продуценты) — организмы, обеспечивающие органическими веществами и накопленной в них энергией все другие компоненты сообщества. Потребители (консументы) — организмы, потребляющие и преобразующие органические вещества, созданные производителями. Разрушители (редуценты) — организмы, разлагающие сложные органические вещества до более простых соединений.

Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания: выедания, разложения, паразитические, их роль в жизни экосистем. Пищевые сети.

Природные и искусственные экосистемы, 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». Глава 4. Экология нашего края (3 ч) (на примере Кемеровской области)

Особенности географического положения, рельефа и природных условий и их значение в выборе места для закладки города. Изменение природы региона человеком, его причины. Современный рельеф.

Воздух. Загрязнение воздуха и его влияние на здоровье жителей. Меры борьбы с

загрязнением воздуха. Роль растений города в защите воздуха от загрязнения. Водные ресурсы и их значение в истории развития города. Река Томь. Водоснабжение в прошлом и настоящем. Расход воды в городе. Загрязнение городских рек. Мероприятия по очистке воды в реках. Леса региона, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей.

Охраняемые природные территории в черте города: история, богатство видового разнообразия, современное состояние, мероприятия по охране. Зеленые насаждения. Парки культуры и отдыха как центры истории и культуры. Центральный парк культуры и отдыха. Спортивные парки. Бульвары. Скверы. Роль парков, бульваров и скверов в создании комфортной среды для горожанина: снижение загрязненности воздуха, шума, улучшение эстетических качеств городской среды. Ботанические сады, история их создания и значение.

Красные книги города и области. Правила поведения в природе. Животный мир региона. Как городские условия влияют на животных, их поведение, численность, распространение. Мероприятия по сохранению и увеличению видового разнообразия городских экосистем.

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

Резервное время — 3 ч

Обобщение и повторение пройденного материала за 5-й класс.

Проведение проектной деятельности.

Всего: 34 часа.

6 класс

Экология

(34 ч; 1 ч в неделю)

Введение (1 ч)

Человек — часть природы. Человек разумный — вид, к которому принадлежат все люди Земли. Три уникальные особенности человека: умение добывать и использовать огонь, способность к образному мышлению и владение речью. Понятие «окружающая среда». Обмен веществом, энергией и информацией. Понятия «информационная перегрузка» и «информационный голод». Культура как форма адаптации человека к окружающей среде.

Потребности человека. Биологические и социальные, материальные и духовные потребности. Возрастание уровня потребностей человека в современном обществе. Кризис перепотребления. Экологическая культура как один из механизмов регуляции потребностей человека.

Тема 1. Наши древние корни (4 ч)

Рождение Солнечной системы. Наша планета до появления человека. Спираль времени. Первые следы жизни на Земле. Возникновение основных групп живых организмов. Первые млекопитающие и представители отряда приматов.

Религиозные и научные представления о происхождении человека. Краткий исторический обзор научных взглядов на происхождение человека (Аристотель, Карл Линней, Чарльз Дарвин, Эрнст Геккель). Сравнительная характеристика внешнего вида, внутреннего строения и поведения человека и ближайших к нему человекообразных обезьян (на примере шимпанзе). Признаки, сближающие человека и человекообразных обезьян (группы крови, сходные заболевания и процессы старения и др.). Отличительные особенности человека как биологического вида: S-образная форма позвоночника, уплощенная грудная клетка, противопоставленный большой палец кисти, крупный головной мозг, долгое детство).

Основные этапы эволюции человека (проконсул, австралопитек, человек умелый, человек прямоходящий, человек разумный). Все мы — «наследники по прямой»: биологическое и социальное равенство рас человека. Появление рас как результат приспособления к различным климатическим условиям при расселении человека по

земному шару.

Человек овладевает огнем. Способы добывания огня (высекание и трение). Значение огня в эволюции человека. Очаг, жилище. Экологические последствия овладения огнем.

Тема 2. Природа и человек: у истоков культуры (5 ч)

Способность познавать окружающий мир и осознавать свою взаимосвязь с ним — отличительная черта человека. Изменение природных условий, разнообразное питание, общественный образ жизни как предпосылки развития интеллекта и возникновения разумной деятельности у австралопитеков. Появление у древнего человека способности создавать и использовать разнообразные орудия труда.

Как человек мыслит. Главная особенность разумной деятельности человека — способность обобщать свои знания о предметах и явлениях. Конкретные и абстрактные понятия.

Возникновение устной и письменной речи. Особенности строения гортани человека, позволяющие произносить разнообразные звуки речи. Язык. Сколько существует языков на планете. Наиболее распространенные языки. Языки межнационального общения. Возникновение письменности.

Как человек получает информацию об окружающем мире. Органы чувств. Особенности восприятия человеком окружающего мира. Органолептические свойства — свойства объектов окружающей среды (воды, воздуха, пищи и т.д.), которые можно выявить и оценить с помощью органов чувств. Сенсорная экология. «Метод пристального взгляда».

Человек познающий. Религия, философия, наука и искусство — способы познания человеком природы и самого себя.

Тема 3. Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов (5 ч) Древний человек — часть единой природы. Единство человека и природы в представлениях древних людей. Культ Богини-Матери — всеобщей прародительницы и покровительницы. Растения и животные — покровители рода. Тотемизм, тотемные животные и растения. Культ животных и растений. Мировое Древо (Древо жизни, Древо познания, Древо центра мира и т.п.) в мифологии различных народов мира.

Природа и человек в верованиях древних славян. Особо почитаемые славянами растения (дуб, береза, лиственница) и животные (волк, медведь, олень (лось), конь). Язычество. Древнейшие божества славян. Божества плодородия — берегини. Род — древнейшее верховное божество, бог неба, грозы и плодородия. Громовержец Перун. Языческая символика.

Религия — часть мировой культуры человечества. Темы, сближающие различные религии. Человек и его отношение к природе в религиях различных народов России.

Тема 4. Научные методы в экологии (4 ч)

Методы экологических исследований: наблюдение, научное предположение (гипотеза) и его проверка, измерение, эксперимент. Приборы, используемые в экологических исследованиях.

Моделирование — современный метод изучения и прогнозирования изменений в окружающей среде. Реальные и образные модели. Моделирование в экологии. Станция «Биосфера-2» — модель биосферы Земли. Математическое моделирование.

Тема 5. Человек изменяет природу (4 ч)

Два периода в истории взаимоотношений человечества и природы. Первый период — человек всецело зависит от природы; второй — природа все больше зависит от деятельности человека. Углубление противоречий между человеком и природой. Возникновение глобальных экологических проблем (сокращение биологического

разнообразия, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, изменение климата и др.). Демографический взрыв. Экологические последствия военных конфликтов. Взаимосвязь проблемы сохранения мира на планете с экологическими проблемами.

Бездонна ли «кладовая природы»? Истощение запасов природных ресурсов и проблема их рационального использования. Проблема пресной воды. Сокращение лесов на планете. Истощение почвы. Сокращение биологического разнообразия. разрушение природных экосистем.

Охрана природы. Из истории природоохранного дела в России. Охрана и восстановление природы в наши дни. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы. Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные экологические проекты.

Тема 6. Отношение человека к природе в искусстве (4 ч)

Единство изобразительного искусства, религии, зачатков научных знаний в культуре древнего человека (синкретический культурный комплекс). «Человек рисующий»: от наскальной живописи к современному искусству. Области искусства: изобразительное искусство, музыка, танец, художественное слово и др.

Особенности эстетического восприятия. Выразительность природных форм. Гармония в природе. Природа — источник вдохновения поэтов, художников, музыкантов. Наука и искусство — два способа познания человеком окружающего мира.

Природа и архитектура. Три принципа архитектуры: польза, прочность, красота. Природа подсказывает решение. Ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство.

Природа в языке символов. Геральдическая символика: единство истории и искусства. Растения и животные на гербах, флагах и монетах разных стран. Что могут рассказать о природе гербы городов России.

Тема 7. Экология, человек, культура своей местности (на примере кемеровской области) (6 ч)

Стоянки древнего человека: археологические раскопки на территории Кемеровской области.

Памятники древней славянской культуры на территории Кемеровской области.

Охраняемые территории и памятники природы Кемеровской области.

Азбука экологической культуры: что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас.

Заключение (1 час)

Практикум(5 ч)

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Что должен знать юный исследователь природы	1
2	Лес в наших ощущениях	1
3	Тренируем органы чувств	1
4	Геометрия живой природы	1
5	Лес и его обитатели	1
Всего		5

«Экология»
5 класс

Количество часов 34

№ п/п	Тема занятия	Дата		Формы организации деятельности	Виды деятельности
		план.	факт.		
История взаимоотношений человека и природы (7 ч)					
1	Как взаимосвязаны человек и природа.			Беседа, парная работа	Проблемно-ценностное общение
2	Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. <i>Практическая работа №1: «Путешествие в прошлое: изобретаем колесо».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
3	Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов.			Ситуационная проблемная работа	Познавательная деятельность
4	Стихийное природопользование. Опустынивание. Гибель цивилизаций.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
5	Изменение характера природопользования в процессе развития человеческого общества.			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
6	Человек и природа в настоящем.			Защита творческих работ	Познавательная деятельность
7	Источники энергии. Необходимость бережного отношения к окружающей среде. <i>Практическая работа №2: «В поисках источников энергии».</i>			Исследовательские проекты с элементами социального проектирования	Познавательная деятельность
Основные понятия экологии (10 ч)					
8	Экология — наука, изучающая взаимоотношения живых организмов друг с другом и с окружающей средой, «наука о доме».			Беседа, познавательное занятие	Познавательная деятельность
9	Значение экологических знаний в жизни современных людей.			Круглый стол	Познавательная деятельность
10	Общая характеристика понятия «экосистема». <i>Практическая работа №3: «Аквариум как модель экосистемы».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
11	Биосфера Земли — самая			Познавательное	Познавательная

	крупная природная экосистема.			занятие, беседа	деятельность
12	Биологическое разнообразие биосферы.			Беседа, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
13	В.И. Вернадский и его учение о биосфере.			Познавательная беседа	Познавательная деятельность
14	Человек в биосфере. <i>Практическая работа №4: «Изучение и оценка экологического состояния микрорайона школы (двора дома, в котором ты живешь)».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
15	Разнообразие условий жизни на Земле, его причины.			Работа в творческих группах, творческий проект	Познавательная деятельность
16	Среда обитания.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
17	Понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм.			Беседа, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
Сообщества и экосистемы (10 ч)					
18	Сообщество живых организмов — важнейший компонент экосистемы. <i>Практикум №1: «Изучение экосистемы».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
19	Взаимосвязи и взаимозависимость растений, животных, грибов и бактерий в сообществе.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
20	Группы организмов в природном сообществе.			Индивидуальный творческий проект	Познавательная деятельность
21	Круговорот органических веществ в сообществе живых организмов.			Групповой творческий проект	Познавательная деятельность
22	Пищевые связи в экосистеме. <i>Практикум №2: «Изучение пищевых взаимосвязей в экосистеме».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
23	Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика. <i>Практическая работа №5: «Изучение пищевых взаимосвязей в аквариуме».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
24	Городские экосистемы, общая характеристика.			Беседа, познавательное	Познавательная деятельность

				занятие	
25	Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
26	Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе.			Ролевая игра: «Проектируем пришкольный участок».	Игровая Познавательная деятельность
27	Влияние городской среды на здоровье людей.			Проблемно-ценностные дискуссии	Проблемно-ценностное общение
Экология нашего края (на примере Челябинской области) (6 ч)					
28	Челябинская область, территория и границы, рельеф, история его формирования.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
29	Воздух Челябинска.			Ситуационная, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
30	Водные ресурсы Челябинской области. <i>Практикум №3: «Культура потребления воды».</i>			Индивидуальная проблемная работа	Познавательная деятельность
31	Леса Челябинской области, их разнообразие и значение в истории и современной жизни жителей. <i>Практикум №4: «Изучение растений на пришкольном участке».</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
32	Причины угнетения природных территорий в Челябинске.			Творческий проект	Познавательная деятельность
33	Животный мир Челябинской области.			Беседа, познавательное занятие	Познавательная деятельность
Заключение (2 ч)					
34	Что зависит от нас с вами?			Групповая беседа об обществе, культуре, нравственности, поведении, морально-этнических и правовых нормах	Проблемно-ценностное общение

Календарно-тематическое планирование

Курс внеурочной деятельности «Экология» 6 класс

Количество часов 34

№ п/п	Тема занятия	Дата		Формы организации деятельности	Виды деятельности
		план.	факт.		
Введение (2 ч)					
1	Человек — часть природы.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
2	Потребности человека.			Проблемно-ценностная дискуссия	Проблемно-ценностная деятельность
Наши древние корни (4 ч)					
3	Рождение Солнечной системы.Наша планета до появления человека.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
4	Религиозные и научные представления о происхождении человека.			Работа в творческих группах	Познавательная деятельность
5	Основные этапы эволюции человека.			Индивидуальный творческий проект	Познавательная деятельность
6	Появление рас как результат приспособления к различным климатическим условиям при расселении человека по земному шару.			Творческая групповая работа	Познавательная деятельность
Природа и человек: у истоков культуры (5 ч)					
7	Способность познавать окружающий мир и осознавать свою взаимосвязь с ним — отличительная черта человека.			Ситуационная, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
8	Как человек мыслит.			Беседа, групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
9	Возникновение устной и письменной речи.			Работа в творческих группах	Познавательная деятельность
10	Как человек получает информацию об окружающем мире. <i>Практикум №1. Тренируем органы чувств.</i>			Индивидуальная проблемная работа	Познавательная деятельность
11	Религия, философия, наука и искусство — способы познания человеком природы и самого себя.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
Взаимосвязь человека и природы в религиях разных народов (5 ч)					
12	Древний человек — часть единой природы.			Творческий проект	Познавательная деятельность

13	Растения и животные — покровители рода. <i>Практикум №2. Лес в наших ощущениях.</i>			Групповая проблемная работа	Познавательная деятельность
14	Природа и человек в верованиях древних славян.			Беседа, защита мультимедийных презентаций	Познавательная деятельность
15	Язычество. Древнейшие божества славян.			Беседа, работа в творческих группах	Познавательная деятельность
16	Религия — часть мировой культуры человечества.			Беседа с элементами просмотра видеороликов	Познавательная деятельность
Научные методы в экологии (4 ч)					
17	Методы экологических исследований.			Работа в творческих группах	
18	Приборы, используемые в экологических исследованиях.			Индивидуальная творческая работа	Познавательная деятельность
19	Моделирование — современный метод изучения и прогнозирования изменений в окружающей среде. <i>Практикум №3. Что должен знать юный исследователь природы.</i>			Ситуационная, групповая работа	Познавательная деятельность
20	Моделирование в экологии.			Индивидуальная творческая работа	Познавательная деятельность
Человек изменяет природу (4 ч)					
21	Два периода в истории взаимоотношений человечества и природы.			Беседа	Познавательная деятельность
22	Углубление противоречий между человеком и природой.			Проблемно-ценностные дискуссии	Проблемно-ценностная деятельность
23	Бездонна ли «кладовая природы»?			Дебаты	Познавательная деятельность
24	Охрана природы. Из истории природоохранного дела в России.			Работа в творческих группах	Познавательная деятельность
Отношение человека к природе в искусстве (4 ч)					
25	Единство изобразительного искусства, религии, зачатков научных знаний в культуре древнего человека.			Беседа с элементами просмотра видеороликов, проблемно-ценностная дискуссия	Познавательная деятельность; Проблемно-ценностное общение
26	Особенности эстетического восприятия.			Индивидуальное литературное творчество (написание эссе)	Проблемно-ценностное общение
27	Природа и архитектура. <i>Практикум №4. Геометрия живой природы</i>			Творческие проекты	Познавательная деятельность
28	Природа в языке			Ситуационная,	Познавательная

	символов.			групповая работа	деятельность
Экология, человек, культура своей местности (на примере Челябинской области) (6 ч)					
29	Стоянки древнего человека: археологические раскопки на территории Челябинской области.			Экскурсия: Местный краеведческий музей.	Туристско-краеведческая деятельность
30	Памятники древней славянской культуры на территории Челябинской области.			Защита творческой работы (доклады)	Познавательная деятельность
31	Охраняемые территории и памятники природы Челябинской области. <i>Практикум №5. Лес и его обитатели</i>			Защита творческой работы (доклада, реферата)	Познавательная деятельность
32	Охраняемые территории и памятники природы Челябинской области.			Защита творческой работы (доклады)	Познавательная деятельность
33	Азбука экологической культуры: что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас.			Что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас. (выполнение проекта)	Познавательная деятельность
34	Азбука экологической культуры: что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас.			Что может сделать для сохранения равновесия в природе каждый из нас. (выполнение проекта)	Познавательная деятельность

Заключительное занятие – защита проектов, учащиеся индивидуально представляют и защищают свои работы. Каждый проект должен содержать главные мысли, которые доказывались экспериментальными опытами и иметь определенный «продукт» деятельности.

Учебно-методическая литература

1. Шурхал Л.И., Самкова В.А., Козленко С.И. Экология. Живая планета. 5 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 2016.
2. Самкова В.А., Шурхал Л.И. Экология. Природа. Человек. Культура. 6 класс. — М.: Академкнига/Учебник, 1010.

						необходимую информацию; К – выражает свои мысли в заданиях, ставит вопросы для обсуждения.	
4	От колесницы до самолета.	2	Анализирует последствия хозяйственной деятельности человека в природе.	Приводят примеры положительной и отрицательной деятельности человека в природе. Доказывают необходимость активной природоохранной работы.	Понимание процесса опустынивания земель, причины потери плодородия в результате неправильной хозяйственной деятельности человека.	Р – умение систематизировать полученную информацию, группировать данные и определять последовательность личных действий по охране окружающей среды. П – умение обобщать информацию, находить способы решения экологических задач. К – умение выслушать мнения одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Владение навыками выступлений перед аудиторией.	Осознание необходимости личного участия в природоохранной деятельности.
5	Человек и природа в настоящем.	2	Формирует представления о значении животных в природе и в хозяйственной деятельности человека.	Анализируют и дополняют свои знания по заданной теме. Называют исчезнувшие виды животных.	Знание о прямом и косвенном воздействии хозяйственной деятельности человека на природу.	Р – умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работ П – умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, объяснять необходимость бережного отношения к окружающей среде. К – умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение	Представление о существовании различных пород животных, растений и их хозяйственном значении.

	Глава 2. Основные понятия экологии (9 часов)						
6	Экология: что это такое.	1	Информирует, что такое экология, противопоставляет различные науки о природе, предлагает выполнить задания.	Запоминают новые понятия и их значение, самостоятельно находит ответы на вопросы.	Знакомится с новыми понятиями. Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология).	П- умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации Р- умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, объяснять значение экологических знаний в жизни современных людей. К- умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к мнению одноклассников, умение аргументировать свою точку зрения.
7	Что такое экосистема	2	Формирует элементарные представления о системе. Закрепление знаний учащихся о компонентах живой и неживой природы.	Анализируют и дополняют свои знания по заданной теме. Запоминают новые понятия и их значение.	Понимание закономерностей взаимосвязи между компонентами экосистемы. Природные и искусственные экосистемы. «Экосистема»	Р – умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков оценки и самоанализа П – умение давать определения понятиям. Уметь характеризовать основные компоненты экосистем. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К – умение слушать учителя и	Умение применять полученные знания в своей практической деятельности

						одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	
8	Что такое биосфера Земли	2	Информирует имена великих ученых и их значение для истории экологии, Показывает рисунки, связанные с разнообразием живого, создает проблемную ситуацию.	Запоминает имена ученых и их значение для экологии, самостоятельно находит ответы на вопросы.	Формулирует оценку вклада ученых в развитие науки, знакомится с новыми понятиями: «Биосфера»	Р – корректирует свои знания и допущенные ошибки; П – выбирает способы решения задач, ищет необходимую информацию; Умение характеризовать биологическое разнообразие биосферы. К – выражает в ответах свои мысли, ставит свои вопросы на обсуждение.	Понимание роли разнообразия живых организмов, исследований и открытий ученых в развитии представлений о живой природе. Осознание влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу.
9	Распространение живых организмов на Земле	2	Формирует элементарные представления о животном и растительном мире материков планеты.	Выявляют приспособления организмов к среде обитания. Анализируют зависимость видового многообразия от природных условий.	Знание многообразия растительного и животного мира в связи с природными условиями. Ледяные пустыни, тундры, хвойные, смешанные и широколиственные леса. Степи, пустыни, вечнозеленые леса.	Р – осуществляет самопроверку, корректирует свои знания; П – ищет и отбирает необходимую информацию, анализирует разнообразие живых организмов; К – выражает свои мысли в ответах.	Представление о многообразии растительного и животного мира планеты как результат приспособляемости организмов к различным природным условиям на разных материках.

10	Среда обитания живых организмов: из чего она состоит	2	Учитель знакомит учащихся с особенностями среды обитания, строения и жизнедеятельности живых организмов.	Учащиеся слушают учителя и затем отрабатывают новые понятия, приводят примеры. Анализируют связи между неживой и живой природой. Условия жизни на земле: свет, тепло, воздух, вода.	Знание факторов живой и неживой природы, антропогенные факторы.	Р – осуществляет самопроверку, оценивает значение воздействия факторов среды на организм. П – умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать факты, явления, события по заданным критериям, характеризовать факторы живой и неживой природы. К – выражает свои мысли в заданиях, ставит вопросы для обсуждения.	Осознание зависимости и живых организмов (человека) от факторов окружающей среды. Представление о степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны.
	Глава 3. Сообщества и экосистемы (10 ч)						
11	Сообщество живых организмов.	1	Формирует элементарные представления о природных сообществах планеты.	Определяют основные природные сообщества, взаимосвязи обитателей в них.	Различение естественных и искусственных сообществ. Понимание о взаимосвязи между организмами в сообществе.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков оценки и самоанализа П – умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К – умение слушать учителя и одноклассников,	Представление о многообразии природных сообществ как следствия разнообразия природных условий планеты.

						аргументировать свою точку зрения.	
12	Группы организмов в природном сообществе	2	Закрепление знаний учащихся о круговороте веществ в природе. Формирует представления о биологическом круговороте веществ.	Выявляют характерные особенности сообщества. Определяют и называют группы сообществ. Самостоятельно находят ответы на вопросы, пользуясь текстом параграфа.	Различает основные группы организмов и их роль в природном сообществе.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П – умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте. К – умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп	Представление о значении биологического круговорота веществ. Умение применять полученные знания на уроке знания на практике.
13	Цепи и сети питания: кто кого и что ест	2	Обеспечивает активное участие каждого учащегося в составлении характеристик цепей питания.	Выявляют сколько всего звеньев в каждой цепи. Определяют значение цепей питания в жизни природного сообщества.	Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ. Умение составлять элементарные пищевые цепи.	Р – умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков оценки и самоанализа П – умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. К – умение слушать учителя и	Понимание важности пищевых связей для осуществления круговорота веществ.

						одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	
14	Естественные и искусственные экосистемы (поле, луг) .	2	Закрепление знаний учащихся о экосистеме. Информировать о разнообразии живых организмов экосистем.	Учащиеся слушают новую информацию о экосистемах (луг, поле), делают записи новых понятий в тетради(сорняки, вредители). Пользуясь текстом параграфов учащиеся составляют опорный план-конспект.	Знать характеристику природных и искусственных экосистем. Уметь их сравнивать (на примере поля и луга).	П – умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Р – умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. К – умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	Осознание зависимости существования искусственных экосистем от деятельности человека.
15	Городские экосистемы.	2	Формирует ответственное отношение к решению экологических задач.	Учащиеся находят основные понятия в тексте параграфа. Называют компоненты экосистем города и заполняют таблицу, составляют схемы.	Знать городские экосистемы их характеристику. Городское население. Уметь характеризовать деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры.	П – умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Р – умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Уметь объяснять изменения, происходящие в экосистемах под воздействием антропогенного фактора. К – умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Представление о положительной и отрицательной роли деятельности человека на природное окружение города, загрязнение среды.

16	«Русь деревянная».	1	Формирует представление о традициях, символике, изделий народных промыслов.	Анализируют и дополняют свои знания по заданной теме. Отвечают на вопросы.	Приведение доказательств необходимости охраны деревянных построек и их значение для истории.	Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.	Умение применять полученные на уроке знания на практике.
	Глава 4. Экология нашего края (3ч)						
17	Городской округ	1	Информирует о Экологической культуре.	Сравнивает факты, явления, события по заданным критериям. Обсуждает в группах и объясняет правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере).	Знать особенности географического положения города. Составлять и читать план (карту) местности (пришкольный участок)	Р – умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. П – анализ информации, установление причинно-следственных связей. К – умение с достаточной полнотой выражать свои мысли, постановка вопросов; владение монологической и диалогической формами речи.	Оценивать конкретные примеры и правила поведения в природе.

17	Полезные ископаемые и погодные условия	1	Организует проведение лабораторной работы, анализирует допущенные ошибки, корректирует знания по изучению свойств воды и полезных ископаемых.	Анализируют примеры использования человеком богатств природы. Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности)	Знать виды полезных ископаемых, погодные условия, состояния водных ресурсов своего края. Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых.	П – умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. Р – умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. К – умение работать в составе творческих групп	Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы
19	Роль растений города в защите воздуха от загрязнения.	1	Формирует нетерпимое отношение к любым проявлениям безрассудного поведения в природе.	Учащиеся слушают новую информацию, делают записи новых понятий в тетради. Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторной работы, самостоятельно находят ответы на вопросы.	Знать животных и растений охраняемых на территории. Знать о структуре и цели создания Красной книги. Знать влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение (свалки)	Р: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. П: умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. К: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.	Умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.

	Заключение (1 ч)						
20	Это зависит от нас с вами.	1	Обобщение по курсу «Экология. Живая планета»				
Итого 34 часа							
	<i>Резервное время — 3 ч</i>						

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Список литературы для учителя:

- Учебное пособие для учащихся 5 классов общеобразовательных учреждений / Л.И.Шуршал, В.А. Самкова, С.И. Козленко. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2018 – 128 с.: цв.ил.
- Экология. Живая планета: практикум: 5 класс / В.А. Самкова, Л.И. Шуршал. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2018. - : 64 с.
- Самкова В.А. Интегрированный курс «Экология» для учащихся 5 – 9 классов основной школы: Концепция. Программа.

2. Список литературы для учащихся:

- Учебное пособие для учащихся 5 классов общеобразовательных учреждений / Л.И.Шуршал, В.А. Самкова, С.И. Козленко. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2018 – 128 с.: цв.ил.
- Экология. Живая планета: практикум: 5 класс / В.А. Самкова, Л.И. Шуршал. – М.: АКАДЕМКНИГА / УЧЕБНИК, 2011. - : 64 с.

3. Электронно-образовательные ресурсы:

- <http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды)
- <http://www.ecoanalysis.orc.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).
- <http://www.biodat.ru/> 9 BioDat - это портал в Интернете, созданный Проектом ГЭФ ""Сохранение биоразнообразия"", для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).
- <http://ecoportal.ru/> (ЕCOportal.ru Всероссийский экологический портал.)

4. Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование:

- Коллекции почв
- Коллекция полезных ископаемых