

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

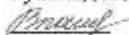
Министерство образования Белгородской области

Управление образования Губкинского городского округа

МБОУ «Сергиевская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Апатенко В.Н.

Протокол № 9
от «20» июля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Тугунова Е.Н.

« 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Яровая Р.М.

Приказ № 248
от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Естествознание»

для обучающихся 1-4 классов

Сергиевка 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Естествознание» (предметная область «Обществознание и естествознание» («Окружающий мир»)) соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Окружающий мир» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Программа направлена на развитие мотивации и готовности обучающихся повышать свою экологическую грамотность, осознанно придерживаться здорового и экологически безопасного образа жизни, вести работу по экологическому просвещению, ценить природу как источник духовного развития, информации, красоты, здоровья, материального благополучия.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения окружающего мира, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Программа отражает стратегию государственной политики в области экологического образования, природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности населения, отражённую в документе «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждено Президентом Российской Федерации 30.04.2012). В тексте Конституции РФ (Ст.114) среди обязанностей Правительства Российской Федерации выделяется создание «условий для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры» (п. е.6).

Нормативно-правовая и документальная основы Программы

- Экологическая доктрина Российской Федерации (2002).
- Закон Российской Федерации «Об образовании» (2012).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (2009).
- Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» (2002).
- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (2012).
- Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации (2008).
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (2015).

Программа опирается на *научные подходы* и *теоретические положения* по организации процесса экологического образования (С.В. Алексеев, Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, С.Н. Николаева, А.А. Плешаков и др.).

Программа построена с учётом *факторов*, оказывающих существенное влияние на формирование экологической культуры у детей младшего школьного возраста:

- экологические, социальные и экономические условия;
- общий традиции, влияющие на образовательную среду;
- возрастные психофизиологические особенности обучающихся; специфика восприятия и отношения к своему социоприродному окружению;
- ведущий вид деятельности младших школьников, особенности коммуникации с миром людей, природы, предметов;
- активно формируемые в младшем школьном возрасте ценностные установки, поведенческие модели, привычки;
- материально-технические, кадровые, финансовые ресурсы образовательной организации.

Организация работы по реализации Программы должна строиться на основе ряда общепедагогических и частных *принципов*:

- научная обоснованность, системность, последовательность;
- возрастная и социокультурная адекватность;
- практическая целесообразность;
- системно-деятельностная организации обучения и воспитания;
- междисциплинарность экологического знания, базирующаяся на комплексном подходе к познанию и развитию человека, общества, природы;
- интеграция содержания различных видов экологически ориентированной деятельности младших школьников;
- соблюдение требований информационной безопасности младших школьников;
- краеведческая направленность.
- уровень экологической культуры сообщества, соответствующие

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Основная *цель* настоящей Программы – формирование у обучающихся экологической культуры как нового качества личности, основанного на влиянии на её интеллектуальную, эмоционально-чувственную и деятельностьную сферы; воспитание чувства ответственности за свои действия в природе, базирующегося на знании закономерностей протекания природных процессов.

Задачи программы

- Формирование у младших школьников системы экологических ценностей как базового компонента экологической культуры, умения различать универсальные (всеобщие) и утилитарные ценности.

- Формирование у обучающихся потребности познания окружающего мира и своих связей с ним; экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам).

- Формирование экологического сознания, основанного на гуманном, ценностном отношении к природе.

Формирование знаний в практике взаимодействия с окружающим миром.

- Формирование культуры взаимодействия с окружающей средой – природной и социальной, основу которой составляют духовно-нравственные ценности.

- Развитие эмоционально-чувственной сферы, эмпатии, нравственно-эстетического отношения к окружающей среде.

- Создание условий для формирования и реализации обучающимися активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности, готовности к самостоятельным продуктивным решениям в ситуациях нравственно-экологического выбора.

- Создание условий для формирования начал экологической компетентности.

- умений, навыков и опыта применения экологических

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа рассчитана на 4 года, 135 часов. На изучение учебного предмета «Естествознание» отводится: в 1 классе 33 ч, со 2 по 4 классы – по 34 ч в год (1 ч в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Первый класс

Что такое экология? Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организмы и окружающая среда.

Растения и животные ближайшего окружения. Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Что такое место обитания. Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город. Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.

Условия существования живых организмов. Воздух, вода. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека. Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания. Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания. Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.

Экологические связи в природе. Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края). Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком). Последствия нарушения связей в природе. Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей.

Человек и природа. Как природа влияет на человека? Красота природы. Что нужно человеку для жизни. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Источники загрязнения воздуха, воды, почвы.

Второй класс

Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Экологические знания как основа изучения природных сообществ. Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема.

Растения и животные ближайшего окружения. Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Вселенной жизни на Земле. Ископаемые останки.

Места обитания. Составление описания места обитания. Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.

Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.

Многообразие растений и животных в природных сообществах. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Экологические связи в природе. Производство растениями питательных веществ под действием солнечного света. Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.

Человек и природа. Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем.

Третий класс

Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края.

Растения и животные ближайшего окружения. Флора и фауна Земли. Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).

Места обитания и среды обитания растений и животных. История развития жизни на Земле формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами. Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.

Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Сезонные изменения в природе. Цикличность природных процессов. Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Экологические связи в природе. Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. Особенности питания животных, группы животных по типу питания. Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем. Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная эколого-ориентированная деятельность.

Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. Город – место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир. Природа как природный ресурс. Классификация

природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности. Естественный круговорот веществ и искусственные материалы.

Четвёртый класс

Что такое экология? Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы. Классификация родного края и пути их решения.

Растения и животные ближайшего окружения. Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами. Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание земель. Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.

Условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Круговороты веществ в природе. Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.

Разнообразие живой природы. Флора и фауна Земли. Причины и значение видового разнообразия организмов. Разнообразные черты приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Экологические связи в природе. Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана). Связь глобальных и локальных экологических проблем. Устойчивость экосистемы и биосферы. Экологические катастрофы. Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.

Способы охраны природы. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России. Причины возникновения экологических проблем. Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем. Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем. Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная эколого-ориентированная деятельность.

Человек и природа. Человек и биосфера. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения. Экологическая безопасность. Разумные отношения человека и природы. Личный вклад каждого человека в сохранение природы. Экологические проблемы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение предмета «Естествознание» на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметные результаты:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметные результаты:

- сформированность представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как о важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;

- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды.

Среди результатов экологического образования также можно выделить формирование готовности защищать и оберегать природу, восприятие окружающего мира обучающимися как объекта их постоянной заботы. Формирование экологической культуры тесно связано с развитием у детей способности к самоограничению своих потребностей на основе становления экологического мировоззрения, усвоения принципов экологической этики.

На этапе начального общего образования на первое место выдвигается опыт применения формируемых при изучении учебных предметов универсальных учебных действий, ценностных ориентаций и оценочных умений, социальных норм поведения в учебной деятельности и повседневной жизни. Формируется личный опыт самоограничения при решении ключевого противоречия экологического сознания данного возраста «хочу – нельзя» и его эмоционального переживания.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в **1 классе** обучающийся научится:

- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы, части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных; сезонные явления в разные времена года; деревья, кустарники, травы; основные группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери); выделять их наиболее существенные признаки;
- применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;

- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные групповые и индивидуальные наблюдения (в том числе за сезонными изменениями в природе своей местности), измерения (в том числе вести счёт времени, измерять температуру воздуха) и опыты под руководством учителя;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- оценивать ситуации, раскрывающие положительное и негативное отношение к природе; правила поведения в быту, в общественных местах;
- соблюдать правила безопасности на учебном месте школьника; во время наблюдений и опытов; безопасно пользоваться бытовыми электроприборами;
- соблюдать правила использования электронных средств, оснащённых экраном;

-

2 КЛАСС

К концу обучения во **2 классе** обучающийся научится:

- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные наблюдения и опыты с природными объектами, измерения;
- приводить примеры изученных взаимосвязей в природе, примеры, иллюстрирующие значение природы в жизни человека;
- описывать на основе предложенного плана или опорных слов изученные культурные объекты (достопримечательности родного края, музейные экспонаты);
- описывать на основе предложенного плана или опорных слов изученные природные объекты и явления, в том числе звёзды, созвездия, планеты;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы по предложенным признакам;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков;
- ориентироваться на местности по местным природным признакам, Солнцу, компасу;
- создавать по заданному плану развёрнутые высказывания о природе и обществе;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- соблюдать правила нравственного поведения в социуме и в природе, оценивать примеры положительного и негативного отношения к объектам природы, проявления внимания, помощи людям, нуждающимся в ней;

3 КЛАСС

К концу обучения в **3 классе** обучающийся научится:

- проводить по предложенному плану или инструкции небольшие опыты с природными объектами с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов; соблюдать безопасность проведения опытов;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, проводить простейшую классификацию;
- сравнивать по заданному количеству признаков объекты живой и неживой природы;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления природы, выделяя их существенные признаки и характерные свойства;
- использовать различные источники информации о природе и обществе для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы;
- использовать знания о взаимосвязях в природе, связи человека и природы для объяснения простейших явлений и процессов в природе, организме человека;
- фиксировать результаты наблюдений, опытной работы, в процессе коллективной деятельности обобщать полученные результаты и делать выводы;
- создавать по заданному плану собственные развёрнутые высказывания о природе, человеке и обществе, сопровождая выступление иллюстрациями (презентацией);

4 КЛАСС

К концу обучения в **4 классе** обучающийся научится:

- проводить по предложенному/самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению несложные наблюдения, опыты с объектами природы с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов, следуя правилам безопасного труда;
- распознавать изученные объекты и явления живой и неживой природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, самостоятельно выбирая признак для группировки; проводить простейшие классификации;

- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств;
- использовать знания о взаимосвязях в природе для объяснения простейших явлений и процессов в природе (в том числе смены дня и ночи, смены времён года, сезонных изменений в природе своей местности, причины смены природных зон);

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Что такое экология? 3ч					
	Что такое экология?	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Организмы и окружающая среда.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Растения и животные ближайшего окружения.	4ч			
	Растения и животные ближайшего окружения.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Знакомство с растениями родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Знакомство с животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/

	Растения и животные родного края.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5			
	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Что такое место обитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания знакомых растений и животных: река, город.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Условия существования живых организмов.	5ч			
	Условия существования живых организмов. Воздух, вода.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Солнце как источник тепла и света для живых существ.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Значение природных компонентов в животных, человека.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Благоприятные и неблагоприятные условия существования	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	живых организмов.				
	Цикличность природных процессов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие живой природы.	6 ч.			
	Разнообразие живой хвойные и цветковые; строение растений разных местобитания.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие живой природы. Многообразие растений культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных: насекомые, рыбы; строение животных, живущих в разных средах обитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных: птицы, звери; строение животных, живущих в разных средах обитания.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных: дикие и домашние животные;	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические связи в природе.	5 ч.			
	Экологические связи в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края).	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком).	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Последствия нарушения связей в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Человек и природа.	2 ч.			
	Человек и природа. Как природа влияет на человека? Красота природы. Что нужно человеку для жизни.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Источники загрязнения воздуха, воды, почвы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	итого	33ч		7	https://resh.edu.ru/subject/43/

2 класс 34 ч

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Что такое экология?	3 ч			
	Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические знания как основа изучения природных сообществ.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Растения и животные ближайшего окружения.	4 ч			
	Растения и животные ближайшего окружения.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Растения и животные родного края.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	Места обитания и среды обитания растений и животных.	6 ч.			
	Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Строение Земли.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	История развития жизни на Земле.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Ископаемые останки.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания. Составление описания места обитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Общие черты растений и животных, живущих в одной из средобитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Условия существования живых организмов.	5 ч.			
	Условия существования живых организмов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/

	Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Цикличность природных процессов. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость).	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие живой природы.	6 ч.			
	Разнообразие живой природы. Многообразие растений. Группы растений.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных: группы животных.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие растений в природных сообществах.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных в природных сообществах.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Биоразнообразие как основа устойчивости при	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	родных сообществ.				
	Экологические связи в природе.	5 ч.			
	Экологические связи в природе. Производство растением питательных веществ под действием солнечного света.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Выявление экологических связей в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Способы охраны природы.	3 ч.			
	Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Природоохранная деятельность людей.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Человек и природа.	2 ч.			
	Человек и природа. Современный рельеф Земли. Горные породы.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Итого	34ч	3	7	

3 класс 34 ч

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Что такое экология?	3 ч			

	Что так деятельности людей по охране природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экосистемы родного края.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Растения и животные ближайшего окружения.	4 ч			
	Растения и животные ближайшего окружения.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Флора и фауна Земли.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания и среды обитания растений и животных.	6 ч			
	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	История развития жизни на Земле. Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Определение особенностей абиотические факторы среды обитания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Условия существования живых организмов.	5 ч.			
	Условия существования живых организмов.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Черты приспособленности растений, животных.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Сезонные изменения в	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/

	природе. Цикличность природных процессов.				
	Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие живой природы.	5 ч.			
	Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические связи в	5			

	природе.	ч.			
	Экологические связи в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Особенности питания животных, группы животных по типу питания.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Способы охраны природы.	2			
	Способы охраны природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная эколого-ориентированная деятельность.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Человек и	4			

	природа.	ч.			
	Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Город – место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Естественный круговорот веществ и искусственные материалы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	итого	34ч		8	

4 класс 34 ч

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Что такое экология?	3 ч			
	Что такое экология? Экология.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Локальные и глобальные Классификация экологических проблем.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические проблемы родного края и пути их решения.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Растения и животные ближайшего окружения.	3 ч			
	Растения и животные ближайшего окружения.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Места обитания и среды обитания растений и животных.	5 ч			

	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Деграция и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Вырубка лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание земель.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Условия существования живых организмов.	4 ч.			
	Условия существования живых организмов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Цикличность природных процессов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Круговороты веществ в природе.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразие живой природы.	6 ч.			

	Разнообразие живой природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Флора и фауна Земли.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Причины и значение видового разнообразия организмов.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразные черты приспособленности растений к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разнообразные черты приспособленности животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Биоразнообразие как основа устойчивости при родных сообществ.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Экологические связи в природе.	5 ч.			
	Экологические связи в природе.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана).	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Связь глобальных и локальных экологических проблем.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Устойчивость экосистемы и				https://resh.edu.ru/subject/43/

	биосферы.				
	Экологические катастрофы.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Способы охраны природы.	4 ч.			
	Способы охраны природы. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия.	1		1	https://resh.edu.ru/subject/43/
	Красная Книга России. Причины возникновения экологических проблем. Потребности человека и решение экологических проблем.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Выбор путей решения экологических проблем. Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная эколого-ориентированная деятельность.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Человек и природа.	4 ч.			
	Человек и природа. Человек и	1			https://resh.edu.ru/subject/43/

	биосфера.				
	Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения. Экологическая безопасность.	1	1		https://resh.edu.ru/subject/43/
	Разумные отношения человека и природы. Личный вклад каждого человека в сохранение природы.	1			https://resh.edu.ru/subject/43/
	итог	34	3	7	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование учебных пособий:

«Азбука экологии» с 1 по 4 класс

- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В., Харитонов И.Г. Естествознание. Азбука экологии. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 1 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 3 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 4 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».
- Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. Книга для учащихся начальных классов.
- Плешаков А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики. Книга для учащихся начальных классов.
- Плешаков А. А. Зелёные страницы. Книга для учащихся начальных классов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Естествознание. Методическое пособие для учителей к завершённой предметной линии учебников Т. В. Шпотовой и др. «Естествознание. Азбука экологии. 1 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 2 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 3 класс», «Естествознание. Азбука экологии. 4 класс».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Шпотова Т.В. Естествознание. Азбука экологии. 2 класс. Электронная форма учебника для общеобразовательных организаций. Серия «Чистая планета».