

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

МКУ "Управление образования Исполнительного комитета

муниципального образования Казани"

МБОУ "Школа №51"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Хлебникова Н.Г.
Протокол №1
от «28» августа 2025 г.

Сухотская Л.А.
от «28» августа 2025 г.

Хазеев Р.А.
Приказ №181-о
от «28» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Основы экологической грамотности»

для обучающихся 1-4 классов

Казань 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена в соответствии с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373. При составлении программы учтены рекомендации, изложенные в методических материалах по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования. В программе использованы материалы «Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Начальная школа» (авт. Е.С.Савинова). Современный этап развития природы и общества характеризуется усилением антропогенного воздействия на окружающую среду, обусловленного демографическим прессом и ускорением научно технических преобразований во всех сферах общественной жизни. В этих условиях формирование экологического мировоззрения личности и общества становится основой успешного решения практических задач экологии: сохранение видового разнообразия и естественных природных ландшафтов, уменьшения техногенной нагрузки и загрязнения окружающей среды и др.

Экологическое мировоззрение предполагает ответственное отношение к окружающей среде, соблюдение нравственных принципов и правовых норм природопользования, пропаганду идей его оптимизации, активную деятельность по изучению и охране природы.

Формирование экологического мировоззрения – фундаментальная цель современного экологического образования, которое базируется на основных представлениях современной естественно-научной картины мира:

- представлении о целостности окружающего мира как системы;
- представлении о ценностном отношении к окружающему миру природы, человеку и результатам его практической и интеллектуальной деятельности;
- представлении об эволюционном развитии окружающей природы;
- экоцентрическом экологическом сознании.

Взаимоотношения природы и общества неразрывно связаны с межличностными, социальными и производственными отношениями и охватывают все сферы сознания: научную, идеологическую, художественную, нравственную, эстетическую, правовую. Таким образом, организация взаимосвязанной исследовательской, творческой и практической деятельности учащихся, направленной на изучение и оптимизацию отношений между природой и человеком, выступает необходимым условием экологического образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Целью реализации курса «Основы экологической грамотности» в начальной школе является формирование экологического сознания и экологической культуры обучающихся младшего школьного возраста:

- формирование системы знаний об элементарных закономерностях развития природы и общества, экологических проблемах современности и путях их разрешения;
- воспитание ценностного отношения природе, окружающей среде, формирование потребностей и навыков экологически целесообразного поведения и деятельности по охране окружающей среды;
- развитие системы познавательных, регулятивных и коммуникативных учебных действий, творческой самостоятельности и социальной активности учащихся, способствующих освоению доступных способов изучения природы и общества и организации экологически грамотного взаимодействия с окружающей средой.

Основными **задачами** экологического образования в начальной школе являются:

- развитие интереса к природе, природным явлениям и формам жизни;
- формирование элементарных знаний об окружающем мире как системе; о единстве и взаимосвязях компонентов природы; факторах окружающей среды, влияющих на развитие живых организмов; влиянии человека на природу, традициях нравственно-этического отношения к природе, нормах экологической этики и экологического права, нормах здоровьесберегающего поведения в природной и социальных средах;
- формирование гуманистического миропонимания, усвоение идей ценности жизни и сохранения биологического разнообразия для безопасного и устойчивого развития природы и общества;
- воспитание ценностного отношения к природе и всем формам жизни, ответственного отношения к окружающей среде, своему здоровью и здоровью окружающих людей;
- воспитание эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе; умения видеть, беречь и создавать прекрасное в окружающем мире, природе родного края, в том, что окружает учащихся в пространстве образовательного учреждения и дома, сельском и городском ландшафте;
- формирование на основе личностных ориентаций навыка экологически целесообразного и здоровьесберегающего поведения, готовности к активной деятельности по улучшению состояния окружающей среды;
- развитие у обучающихся начал системного мышления, умений выявлять причинно- следственные связи в окружающем мире, анализировать и обобщать полученную информацию;
- развитие простейших исследовательских навыков, практических умений в экологически ориентированной деятельности;
- усвоение позитивных образцов взаимодействия с природой, расширение опыта общения с природой, заботы о животных и растениях (в том числе в семье при поддержке родителей (законных представителей));
- формирование первоначального опыта участия в экологических проектах, природоохранительной деятельности в школе, на пришкольном участке, по месту жительства.

Особенности содержания предлагаемой программы:

- формирование экологического стиля мышления и эмоционально-нравственного отношения обучающихся к окружающей среде в соответствии с конкретными знаниями о природе;
- практический, деятельностный подход к освоению системы экологических знаний;
- включение элементов опережающего обучения естественно-научных курсов как подготовка к усвоению системы знаний о природе.

В процессе реализации содержания курса «Введение в экологию» могут применяться различные формы организации занятий: экскурсии, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики, экологическое и социальное проектирование.

Рекомендуемые виды совместной деятельности педагога и обучающихся:

- художественное творчество (изобразительная и декоративно-прикладная деятельность, художественное фотографирование);
- трудовая и природоохранительная деятельность (обучение детей уходу за растениями и животными в уголке живой природы, на пришкольном участке, изготовление совместно с родителями (опекунами) и социально значимыми взрослыми кормушек для птиц, ограждений для муравейников и т.п.);
- исследовательская деятельность (совместное наблюдение за природными явлениями и объектами природы в уголке живой природы, на пришкольном участке, во время прогулок и экскурсий; постановка элементарных экологических опытов);
- проектировочная деятельность (подготовка, презентация, практическая реализация проектов экологической направленности);
- игровая деятельность (дидактические, развивающие, сюжетные, подвижные игры экологической тематики);
- организация литературных и экологических праздников, участие в выставках, конкурсах рисунков экологической тематики.

Направленность содержания курса 1 класса «Наша прекрасная планета» - формирование эмоционально-ценностного отношения к природе, ознакомление с разнообразием мира природы, выявление элементарных связей между объектами и явлениями неживой и живой природы и человеком.

Содержание программы раскрывается в следующих темах: «Природа - наш общий дом», «Мир живой природы», «Природа и человек». Учащиеся знакомятся с неповторимым миром природы нашей планеты, разнообразием условий и форм жизни, получают начальное представление об экологических факторах и их влиянии на развитие живой природы.

Все содержание программы раскрывается на личностно-ценностном для детей младшего школьного возраста материале, включающем наблюдения в природе и опыты, иллюстрирующие изучаемые природные явления и закономерности.

Содержание учебного материала и характер познавательной деятельности обеспечивает яркую эмоциональную окрашенность обучения, сопровождающего эмоциями удивления, радости, восхищения. В организации занятий преобладающими видами деятельности являются дидактические игры,

изобразительная деятельность, разнообразные наблюдения и простейшие опыты, продуктивная деятельность экологической направленности.

Во 2 и 3 классах обучающиеся знакомятся с жизнедеятельностью растений и животных во взаимосвязи с условиями окружающей среды.

Содержание программы 2 класса «Зеленый наряд планеты» представлено темами «Растение – живой организм», «Условия среды обитания растений», «Растения и человек».

В 3 классе программа «Удивительный мир животных» объединяет следующие темы: «Приспособленность животных к условиям обитания», «Взаимоотношения в мире животных», «Животный мир планеты», «Взаимоотношения человека и животных». Первоначальные представления учащихся о разнообразии мира растений и животных на Земле, полученные ранее при изучении других естественно-научных учебных дисциплин и курсов, расширяются, углубляются и наполняются экологической составляющей. Черты приспособленности растений и животных к условиям окружающей среды раскрываются на фоне постоянно возрастающего влияния человека на естественную среду обитания живых организмов. Включение в программу информационного и исследовательского компонентов, посвященных природе своей местности, нацелено на усиление личностной значимости изучаемого материала, формирование ценностного отношения к родному краю и его природе, потребности в созидательной деятельности экологической направленности в пространстве своего дома, двора, образовательного учреждения, населенного пункта.

Содержание курса отличается акцентуализацией на формирование ценностного и ответственного отношения младших школьников к окружающему миру природы. Среди видов познавательной деятельности возрастает роль наблюдений в природе, экологических исследований на доступном для учащихся материале, практическая деятельность (уход за растениями и животными в живом уголке, на пришкольном участке, в экологическом центре), продуктивная природоохранительная деятельность.

Содержание курса 4 класса «Человек на планете Земля» ориентировано на формирование у младших школьников установки на экологически целесообразное поведение, экологически целесообразное поведение, экологически безопасный и здоровый образ жизни, активную деятельность по сохранению и улучшению состояния окружающей среды. Учащиеся в процессе освоения материала, представленного темами «Человек и хозяйственная деятельность», «Загрязнение и охрана окружающей среды», «Организация охраны природы», рассматривают хозяйственную деятельность людей в контексте рационального и экологически целесообразного природопользования.

В содержание включен материал о глобальных и региональных экологических проблемах, экологическом равновесии, губительных последствиях нарушения сложившихся в природе связей из-за необдуманной деятельности людей.

Школьники знакомятся с экокультурными традициями народов России и других стран, этическими и правовыми нормами взаимоотношений человека и природы, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

Значительную роль в проведении занятий отводится проективной деятельности обучающихся, способствующей трансформации экологических знаний и ценностных ориентаций в устойчивые убеждения, мотивы поведения и потребности.

Освоения программного материала курса «Введение в экологию» предполагает реализацию педагогических принципов:

- 1) принципа научности, предъявляющего требования к содержанию учебного материала, отражающего современный уровень развития науки с использованием современной терминологии, понятий и фактов, и педагогическим технологиям, соответствующим как закономерностям возрастного развития школьников, так и условиям осуществления учебно-воспитательного процесса;
- 2) принципа сознательности и активности, ориентирующего на формирование осознанного отношения школьников к предстоящей деятельности, ее целям и результатам, активизацию волевых и интеллектуальных усилий при решении исследовательских и практических задач, формирование навыков самоанализа и планирования своих действий;
- 3) принципа системности и последовательности, который обеспечивается механизмом преемственности между целями, содержанием отдельных звеньев программы, содержанием образовательно-развивающей практики, технологиями формирования экологической культуры в системе общего образования учащихся;
- 4) принципа доступности, индивидуализации и вариативности, который обеспечивается дифференцированием содержания образования, средств и форм организации процесса обучения в зависимости от возрастных, физических и интеллектуальных возможностей школьников, направленности интересов детей, вида учебного учреждения и материально-технической оснащенности учебного процесса, физико-географических особенностей региона;
- 5) принципа прочности и прогрессирования, направленного на перевод содержания образования в элементы личностного опыта учащихся с последующей реализацией полученных теоретических знаний и практических умений в планировании и осуществлении экологически грамотной и целесообразной деятельности в течение всей жизни;
- 6) принципа положительного эмоционального фона обучения. Способствующего формированию у обучающихся позитивного отношения к окружающей действительности;
- 7) принципа творческой направленности, ориентирующего педагогический процесс на формирование у учащихся потребности в продуктивной деятельности, создание на основе приобретенного витального опыта нового продукта;
- 8) принципа диалогического общения, предусматривающего организацию учебного процесса средствами свободного, равноправного межсубъектного взаимодействия, играющего большую роль в формировании ценностных отношений младших школьников.

Место курса «Основы экологической грамотности» в учебном плане .

Программа рассчитана на 34 учебных часа по 2 классе и 34 учебных часа в 3классе.

Ценностные ориентиры содержания курса «Основы экологической грамотности»

Содержание курса «Основы экологической грамотности» направлено на воспитание у младших школьников эмоционально - ценностного и ответственного отношения к природе и окружающей среде, к России, к родному краю, к жизни как высшей общечеловеческой ценности и всем формам ее проявления, к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

Ведущие ценности:

- Земля, заповедная природа, окружающая среда;
- родной край, родная природа;
- жизнь и все формы жизни;
- человек, здоровье человека;
- экологическое сознание;
- красота, гармония.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Основы экологической грамотности»

Освоение содержания курса обеспечивает в сфере **личностных результатов** ценностно-смысловые ориентации обучающихся:

- формирование основ российской гражданской идентичности и экологической культуры обучающихся, ценностного отношения к окружающему миру, природе России и родного края, экокультурным традициям своего народа;
- развитие начальных представлений о моральных нормах и правилах нравственного поведения, в том числе в процессе игровой, учебной, творческой и трудовой деятельности;
- понимание мотивов собственных поступков и поступков окружающих людей, развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
- ориентация в содержании и составляющих экологически целесообразного поведения и здорового образа жизни;
- установка на экологически целесообразное поведение, экологически безопасный и здоровый образ жизни, активную деятельность по сохранению и улучшению состояния окружающей среды, сохранению и укреплению своего здоровья;
- развитие эстетических чувств на основе изучения природы своей страны, родного края.

В сфере **метапредметных результатов** изучения курса способствует формированию регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи, выделенные при сотрудничестве с учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- планировать свои действия в соответствии с условиями реализации поставленной задачи;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения поставленной задачи;
- организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее безопасности;
- различать способ и результат действия;
- осуществлять итоговый контроль и контроль результатов на каждом этапе решения поставленной задачи;
- анализировать и объективно оценивать правильность своих действий, соответствие полученных результатов требованиям поставленной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценочные суждения учителей. Одноклассников, родителей и других людей;
- корректировать свои действия в зависимости от характера сделанных ошибок;
- использовать предложения и оценки учителей, одноклассников, родителей и других людей для улучшения результата.

Познавательные универсальные учебные действия:

- владеть начальными формами исследовательской деятельности – осуществлять поиск, анализ, отбор и фиксацию (запись) необходимой информации для решения задачи с использованием учебной и справочной литературы, электронных и цифровых информационных ресурсов, интернет-ресурсов;
- соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- владеть навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров, постановки вопросов и построения рассуждений в соответствии с учебными задачами и задачами коммуникации;
- планировать и осуществлять наблюдения, выполнять необходимые измерения и фиксировать их результаты, в том числе инструментов ИКТ;
- владеть логическими операциями анализа, синтеза, обобщения, сравнения и классификации объектов живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств; установления аналогий, причинно-следственных связей в окружающем мире. В том числе на многообразном материале природы и культуры родного края;
- осознано конструировать речевые высказывания и тексты в соответствии с учебными задачами и задачами коммуникации;
- владеть разнообразными способами решения поставленной задачи;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- выстраивать психологически комфортные взаимоотношения с окружающими людьми независимо от их социальной и национальной принадлежности;
- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания, находить с ними общий язык и общие интересы;

- владеть речевыми средствами коммуникации, адекватно коммуникативно строить монологическое высказывание, вести диалог;
- соблюдать нормы этики и этикета в ситуациях общения и взаимодействия;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, находить конструктивное решение в ситуации столкновения мнений и интересов;
- излагать собственное мнение и позицию в форме, понятной собеседнику, аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- использовать навыки коллективного общения и взаимодействия в процессе игровой, творческой и практической деятельности, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

Предметные результаты освоения обучающимися содержания программы

В результате изучения курса «Основы экологической грамотности» обучающиеся при получении начального общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить представления о взаимосвязях природных и социальных объектов и явлений как компонентах целостной системы окружающего мира;
- овладеют основами практико-ориентированных знаний об элементарных закономерностях развития природы и общества, экологических проблемах современности и путях их разрешения;
- приобретут опыт эмоционально-чувственного, личностного отношения к окружающему миру;
- начнут осваивать способы изучения природы и общества (наблюдения в природе, экологические опыты);
- научатся устанавливать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире и понимать неизбежность его изменения под воздействием человека, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края;
- получают возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни, освою элементарные нормы экологически целесообразного и безопасного поведения в окружающей природной и социальной среде.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 класс – «Наша прекрасная планета»

Введение

Дом, в котором мы живем

Где мы живем? Дом, родной дом. Дома городские и сельские. Чистота и порядок в доме. Действия, необходимые для сохранения чистоты и порядка в квартире, в доме. Хозяйское отношение к дому.

Земля – общий дом для всех живых организмов. Первый полет человека вокруг Земли, вид планеты из космоса. Красота и неповторимость природы Земли.

Хозяйское отношение к природе.

Природа- наш общий дом

Природа нашей планеты

Тела неживой природы. Тела живой природы. Появление и развитие жизни на Земле: облик планеты до появления живых организмов; первые живые организмы на Земле; древние растения и животные. Растения и животные, сохранившиеся на нашей планете с древних времен, особенности их среды обитания, необходимость охраны. Папоротники и черепахи – примеры организмов древних времен. Наблюдения за жизненными процессами, особенности содержания и ухода.

Солнышко лучистое

Солнце в жизни природы и человека. Природные явления, связанные с Солнцем. Солнце – источник тепла и света. Различия в количестве солнечного тепла на поверхности планеты. Приспособленность растений и животных к разному количеству света и тепла. Солнце – символ тепла и заботы. Заботливое отношение человека к миру живой и неживой природы, к окружающим людям.

Воздух-невидимка

Воздух – основа жизни. Приспособленность растений и животных к получению кислорода. Чистый воздух – важное условие сохранения здоровья. Как загрязняется воздух. Источники загрязнения воздуха на примере своей местности. Как сохранить чистоту воздуха. Растения – природные фильтры. Зеленые насаждения в городе, содержание комнатных растений в жилых помещениях. Уход за комнатными растениями.

Вода-водица, всему живому сестрица

Роль воды в жизни живых организмов. Вода на Земле – главное условие развития жизни. Разные потребности растений и животных в количестве влаги. Как загрязняется вода? Источники загрязнения воды на примере своей местности. Источники чистой воды. Родники. Действия, необходимые для сохранения чистоты водных объектов, охрана родников. Необходимость экономного расходования воды.

Волшебная кладовая: почва-кормилица

Роль почвы в жизни растений, животных, человека. Почва – чудесная кладовая, земля-кормилица. Плодородие – важнейшее свойство почвы. Почва – среда обитания живых организмов. Подземные жители рядом с нами: наблюдения за обитателями почвы на пришкольном участке. Значение почвы в хозяйственной деятельности человека (в том числе на примере своей местности), необходимость охраны почв. Действия, необходимые для сохранения чистоты и плодородия почв.

Где жить лучше?

Условия, необходимые для жизни живых организмов. Различия в условиях жизни на Земле. Среда обитания. Приспособленность растений и животных к условиям среды обитания. Наблюдения за растениями и животными в естественной для них среде обитания. Необходимость сохранения естественной среды обитания растений и животных.

Природа – наш общий дом

Природа – общий дом для всех живых организмов. Лес, пруд – дом для животных. Человек в природе: в лесу, у водоема. Правила поведения в природе. Экология – наука о нашем общем доме – природе.

Мир живой природы

Мир живой природы

Живые организмы – тела живой природы. Царства живой природы: растения, животные, грибы и растения. Экологические «профессии» живых организмов: производители, потребители, разрушители. Взаимосвязь между живыми организмами. Наблюдения за связями между живыми организмами в природе или на примере живого уголка.

Зеленый наряд планеты

Растения: почему мы их так называем. Красоты и многообразие мира растений. Растения дикорастущие и культурные. Леса – богатства нашей планеты. Сколько лет «растет» лес. Необходимость охраны лесов. Меры по сохранению редких и исчезающих видов растений. Охраняемые виды растений своей местности. Уход за растениями дома, в классе, на пришкольном или садовом участке.

Эти удивительные животные

Многообразие мира животных. Животные рядом с нами: в квартире, в парке, в лесу. Редкие и исчезающие виды животных. Охрана животных. Охраняемые виды животных своей местности. Наши домашние любимцы. Правила содержания и ухода за животными (дома, в живом уголке).

Грибное царство

Грибы – живые организмы. Сходства грибов с растениями и животными. Роль и значение грибов в природе, для человека. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов.

А что у вас на обед?

Взаимоотношения растений и животных. Пищевые связи между живыми организмами. Пищевые цепи. Наблюдение за пищевыми связями в сообществе живых организмов: экскурсия в парк, наблюдение за обитателями аквариума, живого уголка.

Это наш уютный дом, хорошо живется в нем!

Взаимоотношения растений и животных. Использование животными растений для создания

жилищ и укрытий (гнезда птиц, муравейники, укрытия из листьев для личинок насекомых и пр.).

роль растений в создании благоприятных условий для жизни животных и других растений – защита

от солнца, ветра, дождя. Наблюдения в природе: животные и их жилища.

Как рябинка в соседний лес переехала

Взаимоотношения растений и животных. Участие животных в размножении и распространении растений. Взаимовыгодное сотрудничество растений и животных: перенос насекомыми (и птицами) пыльцы цветковых растений, перенос животными семян растений и спор грибов. Приспособленность растений к распространению семян и опылению с помощью животных.

Наблюдения в природе за участием животных в размножении растений.

Природа и человек

Человек – часть природы

Человек – живой организм, часть природы. Признаки, объединяющие человека с живой природой и отличающие его от других живых организмов (биологические и социальные признаки и свойства человека). Природа и человек. Зависимость человека от живой и неживой природы. Этическое и эстетическое значение природы в жизни человека. Освоение человеком законов природы посредством практической деятельности. Влияние деятельности человека на природу (на примере своей местности), природоохранительная деятельность человека. Личный вклад каждого человека в сохранение природы.

Мир родного края

Родина, родной край. Природа родного края: объекты неживой и живой природы. Красота родного края, природные и исторические достопримечательности. Забота о Родине, родном крае – долг и жизненная необходимость каждого человека.

2 класс – «Зеленый наряд планеты»

Растение – живой организм

Корень, стебель и листок, а на стебельке – цветок

Растение – живая система. Работа с гербарием – изучение внешнего строения растений. Растение как компонент живой природы, часть системы (природного сообщества). Основные признаки и свойства растений, определяющие особенности их взаимоотношений с окружающей средой.

Есть ли у растений дом?

Среда обитания растений. Условия среды обитания растений. Экологическая ниша. Экология растений – наука о взаимоотношении растений и среды обитания. Экскурсия на пришкольный участок, в дендрологический парк, ботанический сад и т.п.

Условия среды обитания растений

Тепло – холодно

Тепло в жизни растений. Изменение количества тепла в течение суток. Количество тепла в разные сезоны года. Влияние температуры на распространение растений. Как помочь теплолюбивым растениям пережить холода и заморозки. Наблюдение и уход за комнатными растениями. Воздействие на растения высоких и низких температур. Приспособленность растений к высоким и низким температурам, сезонным колебаниям температур. Покой растений. Работа с гербарием: экологические особенности растений тундры. Красота и ранимость растительного мира тундры. Хозяйственная деятельность человека в тундре, ее последствия.

Растения – дети Солнца

Свет в жизни растений. Различия в условиях освещенности разных сред обитания растений. Влияние света на рост и развитие растений. Приспособленность растений к условиям недостаточного и избыточного количества солнечного света. Листовая мозаика. Фотопериодизм. Растения – биологические часы. Как выбрать правильное место для выращивания растений. Наблюдение и уход за комнатными растениями.

На свету и в тени

Экологические группы растений по отношению к свету; их особенности. Растения светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые. Экологические

особенности растений лесов и открытых пространств суши. Экскурсия на пришкольный участок, в дендрологический парк, ботанический сад и т.п. хозяйственная деятельность человека в лесной зоне и степи, ее последствия.

Этажи леса

Лес как сообщество. Ярусность в растительных сообществах. Наблюдение за ярусностью растительных сообществ на примере пришкольного участка, парка, участка леса. Смена лиственных и хвойных лесов. Роль леса в сохранении чистоты воздуха. Сокращение площади лесов на планете. Леса родного края. Меры по сохранению лесов.

Как растения добывают воду?

Вода в жизни растений. Как растения получают воду? Приспособленность растений к условиям недостатка воды, сезонным изменениям увлажненности территории. Работа с гербарием: экологические особенности растений засушливых мест обитания (степей или пустынь по выбору учителя). Значение воды как экологического фактора в распространении растений. Наблюдение и уход за комнатными растениями.

Где вода – там и верба

Экологические группы растений по отношению к водному режиму и их особенности. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Совместное воздействие влажности и температуры на развитие растительного покрова. Как помочь растениям пережить недостаток влаги? Правила полива растений. Наблюдение и уход за комнатными растениями, растениями пришкольного участка.

В царстве водяного

Растительные сообщества увлажненности территорий. Знакомство с растениями водоемов (рек, озер, болот – по выбору учителя), в том числе на примере своего родного края. Приспособленность растений к условиям избытка воды. Экологические особенности растений болот и водоемов. Роль водоемов и болот в формировании микроклимата территории. Последствия осушения болот. Наблюдение за водными растениями (растения аквариума).

Нужен ли растениям воздух?

Воздух в жизни растений. Опыление растений и распространение семян с помощью ветра. Дыхание растений. Ограничения в количестве растений, выращиваемых в жилом помещении. Определение загрязнения воздуха по растительному покрову. Наблюдение и уход за комнатными растениями пришкольного участка.

Без доброй земли урожай не родится

Почва в жизни растений. Почва, ее состав и основное свойство – плодородие. Определение свойств почвы по растительному покрову. Значение почвы в жизни растений. Роль растений в формировании плодородного слоя почвы. Правила обработки почвы. Наблюдение и уход за комнатными растениями, растениями пришкольного участка.

Дружат ли растения друг с другом?

Растительное сообщество. Взаимное влияние растений внутри растительного сообщества. Взаимоотношения растений, приносящие обоюдную выгоду, одностороннюю выгоду. Сорные и паразитические растения. Правила

размещения и ухода за комнатными растениями, растениями пришкольного участка. Экскурсия на пришкольный участок, в дендрологический парк, ботанический сад и т.п.

Животные и растения рядом

Природное сообщество. Роль насекомых, птиц и млекопитающих в жизни растений (поедание растений, опыление, распространение семян, защита от вредителей). Приспособленность растений к воздействию биотических факторов. Наблюдение за взаимоотношениями растений и животных на пришкольном участке, работа с гербарием.

Растения и человек

Растения в нашей жизни

Роль растений в жизни человека. Растения природных и культурных ландшафтов. Красота растительного мира в разные фенологические периоды. Профессии людей, связанные с выращиванием и уходом за растениями. Наблюдение и уход за комнатными растениями, растениями пришкольного участка.

Как человек изменяет растительный покров Земли

Влияние хозяйственной деятельности человека на растения (уничтожение и перемещение видов, сокращение численности растений и ареалов, изменение экологических особенностей местообитаний, растительные сообщества, созданные человеком). Деятельность человека по восстановлению растительного покрова. Изменения растительного мира своей местности.

Будем друзьями!

Редкие и исчезающие виды растений России и своего родного края. Охрана и разведение растений. Заповедники и особо охраняемые природные объекты. Растения садов и парков. Мои любимые растения. Работа с гербарием, наблюдение и уход за комнатными растениями, растениями пришкольного участка.

3 класс – «Удивительный мир животных»

Введение

Важная роль маленьких и больших созданий природы

Многообразие животных. Основные отличия животных от растений: движение, особенности питания. Роль животных в природе.

Приспособленность животных к условиям обитания

В жизни нам нужны всегда солнце, воздух и вода

Среда обитания и условия существования животных. Вода, воздух и свет в жизни животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания. Наблюдения в природе: экскурсия на пришкольный участок, в парк; наблюдение и уход за животными живого уголка.

Мой дом – моя крепость

Температура среды обитания животных. Необходимость защиты от неблагоприятных условий окружающей среды. Способы защиты. Сооружение и использование укрытий. Как вести себя рядом с «домом» животных.

Наблюдения в природе: экскурсия на пришкольный участок, в парк; наблюдение и уход за животными живого уголка.

Поиграем в прятки

Покровительственная окраска, отпугивающая и предупреждающая окраска, подражание – способы защиты от врагов. О чем предупреждают нас животные? Правила поведения на природе. Наблюдения в природе: экскурсия на пришкольный участок, в парк; наблюдение и уход за животными живого уголка.

Чудеса ориентировки

Способы ориентирования животных в окружающей среде. Миграция животных. Необходимость особой охраны территорий гнездования птиц и выведения потомства. Правила поведения на природе. Наблюдение и уход за животными живого уголка.

Быстрее. Выше, сильнее

Скорость передвижения, выносливость, сила – необходимые конкурентные преимущества в борьбе за выживание особи и вида. Животные – рекордсмены. Удивительные животные моего родного края. Как становятся редкими сильные и могучие животные?

Острый зубок, крепкий коготок

Многообразие внешних средств защиты и приспособлений животных к образу жизни и условиям среды обитания. Могут ли животные защититься от человека? Охота на животных – угроза существования редких видов. Наблюдение и уход за животными зоологического уголка.

Это моя территория!

Ареал обитания. Защита животными территории обитания. Способы демонстрации преимущества перед противником или конкурентом. Турниры животных. Правила поведения на природе. Наблюдение и уход за животными зоологического уголка.

Взаимоотношения в мире животных

Вместе – дружная семья

Животные – родители. Отношение различных животных к воспитанию потомства. «Общественные» животные. Распределение ролей в группах и семейных парах животных. Правила поведения на природе в период размножения животных. Наблюдение и уход за животными зоологического уголка.

Меню для ежа, лисы и медведя

Пищевые цепи, пищевые сети в природных сообществах. Хищные животные. Животные – «санитары». Природное равновесие и последствия его нарушения. Регуляция численности видов животных. Наблюдения в природе: экскурсия на пришкольный участок, в парк.

Кто в теремочке живет?

Неконкурентные взаимоотношения между животными. Животные – квартиранты и животные – нахлебники. Совместное существование различных животных. Взаимополезные связи между животными. Последствия нарушения устойчивых связей между живыми организмами. Наблюдения в природе, изготовление кормушек для птиц.

Животный мир планеты

Территория жизни: от полюса до полюса

Животный мир природных зон планеты. Животный мир тайги, степи, пустыни. Расселение животных. Перемещение животных человеком, последствия этих действий. Животный мир родного края. Экскурсия в зоологический парк.

Подводные этажи

Животный мир морей, океанов и пресноводных водоемов. Приспособленность животных к водной среде. Ярусность – характерная черта живого мира водоемов. Хозяйственная деятельность человека – причина сокращения численности обитателей водоемов. Обитатели водоемов родного края. Охраняемые водоемы России и родного края.

Тайные землекопы

Животный мир почвы. Приспособленность животных к условиям обитания в почве. Экологическая роль почвенных организмов. Нерациональное земледелие – причина сокращения численности обитателей почвы. «Подземные жители» родного края – наблюдение за обитателями почвы на пришкольном участке, в парке.

Взаимоотношения человека и животных

Животные в нашей жизни

Роль животных в жизни человека. Взаимоотношения человека и животных природных, сельских и городских ландшафтов. Нужна ли диким животным помощь человека? Подготовка экологического проекта «Мы в ответе за тех, кто рядом».

Наши домашние любимцы

История одомашнивания животных. Домашние животные и правила их содержания. Животные, за которыми ухаживаем. Необходимость защиты домашних животных. Профессии, связанные с уходом за домашними животными. Подготовка экологического проекта «Мы в ответе за тех, кто рядом».

Мы за них в ответе

Причины сокращения численности животных. Редкие и исчезающие виды животных России и своего родного края. Исчезнувшие виды. Охрана животных. Защита экологического проекта «Мы в ответе за тех, кто рядом».

4 класс – «Человек на планете Земля»

Человек и его хозяйственная деятельность

Первые жители Земли

Первые люди на Земле, их основные занятия: охота, рыболовство, собирательство. Начало хозяйственной деятельности: земледелие, скотоводство. Как изменялась природа в результате деятельности человека.

Сколько людей живет на Земле?

Население планеты. Рост населения, неравномерность расселения. Где живут люди: города и сельская местность. Чем город отличается от сельской местности? Занятия населения родного края. Исследовательская работа «Профессии моего родного края».

Города большие и маленькие

Городской ландшафт. Трудовая деятельность населения городов. Что такое промышленность. Виды промышленного производства. Города –

промышленные центры. Состояние природы в городах. Творческая работа «Есть город на планете» (по выбору учащегося).

Вот моя деревня...

Сельский ландшафт. Трудовая деятельность человека в сельской местности. Что такое сельское хозяйство. Виды сельскохозяйственной деятельности. Сельские населенные пункты. Состояние природы в сельской местности. Творческая работы «Вот моя деревня...» (по выбору учащихся).

Загрязнение и охрана окружающей среды

Каким воздухом мы дышим?

Состояние воздуха в природной среде, городах и сельской местности. Как происходит загрязнение воздуха? Состояние окружающей среды своего родного края: определение состояния воздуха, выявление источников загрязнения воздуха.

Сохраним чистоту воздушного океана

Что происходит в природе из-за загрязнения атмосферы? Как уменьшить загрязнение воздуха? Контроль за состоянием атмосферы. Леса и парки – природные очистители воздуха. Подготовка экологического проекта «Сохраним чистоту воздушного океана» (по выбору учащихся).

Много ли на планете чистой воды?

Пресные воды на Земле. Сколько пресной воды доступно человеку? Источники пресной воды: реки, озера, подземные воды и ледники. Источники питьевой воды своей местности. Как происходит загрязнение вод?

Помочь роднику, вылечить океан

Охрана водоемов. Родники – источники чистой воды. Состояние окружающей среды своего родного края: определение состояния водоемов, выявление источников загрязнения воды. Способы очистки питьевой воды. Подготовка экологического проекта «Наши родники» (по выбору учащихся).

Кладовые Земли

Минеральные ресурсы планеты. Ограниченность запасов минеральных ресурсов. Ильменский минералогический заповедник. Минеральные ресурсы своей местности. Необходимость восстановления земель в местах добычи полезных ископаемых.

Охрана почв

Почвы планеты и их использование человеком. Загрязнение почв промышленными отходами. Сельскохозяйственные земли. Эрозия и засоление почв. Почвенные ресурсы своей местности. Улучшение качества земель, восстановление и охрана.

Следы пребывания человека

Следы пребывания человека. Сохранение красоты и естественного облика природных ландшафтов. Экологическая этика. Производственные и бытовые отходы. Что такое безотходное производство? Правила экологически рационального природопользования. Можно ли из отходов получить доход? Творческая работа «Вторая жизнь вещей» (по выбору учащихся).

Здесь шумели леса

Как изменился растительный мир планеты. Изменения растительного мира своего родного края. Почему исчезают леса? Редкие и исчезающие виды

растений и их охрана. Что такое Красная книга? Ботанические сады, парки, питомники России и своего родного края, их роль в охране растений и улучшении состояния окружающей среды. Подготовка экологического проекта «В защиту растений» (по выбору учащихся).

По следам невиданных нами зверей

Причины сокращения численности животных. Прямое и косвенное влияние человека на животный мир планеты. Как сохранить редкие и исчезающие виды животных. Роль заказников, питомников и зоопарков в охране животных. Подготовка экологического проекта «В защиту животных» (по выбору учащихся).

Правила Робинзонов

Что такое туризм? Влияние массового туризма на природу. Правила ответственного туриста. Экологический туризм. Природные ландшафты и туристические маршруты своего родного края. Подготовка экологического проекта «Парк отдыха» (по выбору учащихся).

Организация охраны природы

Из истории охраны природы

Охрана природы в России. Первые законы об охране природы. Сотрудничество стран мира в области охраны природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных Красной книги. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.

Заповедные места планеты

Охраняемые территории: заповедники и национальные парки, заказники, их роль в охране природы. Охраняемые природные объекты. Заповедные места России и своего родного края. Подготовка экологического проекта «Мой заповедный уголок природы».

Мой заповедный уголок природы

Защита экологических проектов, исследовательских и творческих работ.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ЭКОЛОГИЮ»

1. Программа курса «Введение в экологию». 1-4 классы/ авт.-сост. Е.С. Воробьева. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2015.- 32 с. – (ФГОС. Внеурочная деятельность).
2. Методические рекомендации к учебному пособию Е.С. Воробьевой «Введение в экологию. Наша прекрасная планета» для 1 класса общеобразовательных учреждений/ авт.-сост. Е.С. Воробьева.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013.
3. Воробьева Е.С. Введение в экологию. Наша прекрасная планета: учебное пособие для 1 класса общеобразовательных организаций.- М.: ООО «Русское слово - учебник», 2012

Календарно-тематическое планирование «Основы экологической грамотности».

3класс.

№ урока	Тема урока	Тип урока
1	Введение Важная роль маленьких и больших созданий природы	Урок освоения новых знаний и способов действий.
2	Приспособленность животных к условиям обитания. В жизни нам нужны всегда солнце, воздух и вода	Урок освоения новых знаний и способов действий.
3	Мой дом – моя крепость	Урок освоения новых знаний и способов действий.
4	Поиграем в прятки	Урок освоения новых знаний и способов действий.
5	Чудеса ориентировки	Урок освоения новых знаний и способов действий.
6	Быстрее. Выше, сильнее	Урок освоения новых знаний и способов действий.
7	Острый зубок, крепкий коготок	Урок освоения новых знаний и способов действий.
8	Это моя территория!	Урок освоения новых знаний и способов действий.
9	Взаимоотношения в мире животных. Вместе – дружная семья	Урок освоения новых знаний и способов действий.
10	Меню для ежа, лисы и медведя	Урок освоения новых знаний и способов действий.
11	Кто в теремочке живет?	Урок освоения новых знаний и способов действий.
12	Животный мир планеты Территория жизни: от полюса до полюса	Урок освоения новых знаний и способов действий.
13	Подводные этажи	Урок освоения новых знаний и способов действий.
14	Тайные землекопы	Урок освоения новых знаний и способов действий.
15	Взаимоотношения человека и животных Животные в нашей жизни	Урок освоения новых знаний и способов действий.
16	Наши домашние любимцы	Урок освоения новых знаний и способов действий.

17	Мы за них в ответе	Урок освоения новых знаний и способов действий.
18	Человек и его хозяйственная деятельность Первые жители Земли	Урок освоения новых знаний и способов действий.
19	Сколько людей живет на Земле?	Экскурсия на пришкольный участок
20	Города большие и маленькие	Урок освоения новых знаний и способов действий.
21	Вот моя деревня...	Урок освоения новых знаний и способов действий.
22	Загрязнение и охрана окружающей среды Каким воздухом мы дышим?	Урок освоения новых знаний и способов действий.
23	Сохраним чистоту воздушного океана	Экскурсия на пришкольный участок
24	Много ли на планете чистой воды?	Урок освоения новых знаний и способов действий.
25	Помочь роднику, вылечить океан	Урок освоения новых знаний и способов действий.
26	Кладовые Земли	Урок освоения новых знаний и способов действий.
27	Охрана почв	Урок освоения новых знаний и способов действий.
28	Следы пребывания человека	Урок освоения новых знаний и способов действий.
29	Здесь шумели леса	Урок освоения новых знаний и способов действий.
30	По следам невиданных нами зверей	Экскурсия на пришкольный участок
31	Правила Робинзонов	Урок освоения новых знаний и способов действий.
32	Организация охраны природы Из истории охраны природы	Урок освоения новых знаний и способов действий.
33	Заповедные места планеты	Урок освоения новых знаний и способов действий.
34	Мой заповедный уголок природы	Урок освоения новых знаний и способов действий.