

г. Аткарск 2024г

Структурное подразделение – центр образования естественно- научной и технологической направленности «Точка роста» филиала МОУ-СОШ № 6 г. Аткарска Аткарского района, Саратовской области в с Марфино.

Принято
на заседании педагогического
совета от «27» августа 2024г.

Протокол № 17

Утверждаю:
Директор МОУ-СОШ №6 г. Аткарска
Приказ № 194 от 27.08.2024г.

Копенкина
Наталья
Валерьевна

Подпись: Копенкина Наталья Валерьевна
Место: Аткарская область, г.Аткарск,
Муниципальное образовательное учреждение
«Точка роста» филиала МОУ-СОШ №6
Аткарского района Саратовской области
Средняя общеобразовательная школа
№6 от 27.08.2024г. Подпись: Копенкина Наталья Валерьевна
Подпись: В документе и/или его копии
Масштаб: 1:1
Дата: 2024.08.27 11:43:24
Full Name: Наталья В.К.

Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Путешествие в мир экологии»

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Реализация программы: 9 месяцев
Объем программы: 144 часа

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Власова Наталья Александровна

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка разработана на основе Примерной программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни. Программа кружка предназначена для 1-4 классов начальной школы, является частью государственного стандарта содержания образования, базируется на комплексе знаний, полученных учащимися в детском саду и закладываемых в учебном предмете «Окружающий мир»

Нормативно-правовой базой разработки программы являются:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Путешествие в мир экологии»

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 года).

- Санитарных правил 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28).

- Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ – СОШ с. Марфино

Актуальность Программа «Путешествие в мир экологии» органично связан с такими информационными областями как «Природа края», «Краеведение», так как специфика экологических закономерностей определяется особенностями территории и преломляется через проблемы взаимодействия общества и природы региона.

Особая актуальность кружка связана с мировоззренческим характером экологических знаний, что необходимо для выработки активной жизненной позиции подрастающего поколения в деле осознанного сохранения природы. Человек будущего - это всесторонне развитая личность, живущая в гармонии с окружающим миром и самим собой. Знание учащимися особенностей протекания экологических процессов в условиях Саратовской области будет способствовать их воспитанию как рациональных природопользователей, служить целям экологического просвещения и культуры. И начинать экологическое воспитание надо с дошкольного и младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Новизна «Что не тренируется, то умирает» писал Ж. Б. Ламарк. Программа направлена на развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в конкурсах и

олимпиадах, программа способствует формированию самоопределения личности учащихся, созданию условий развития мотивации к познанию и творчеству. **Программа** направлена на внедрение исследовательского метода в практику дополнительного образования и включает в себя региональный компонент, то есть посвящена экологическим проблемам своего населённого пункта, где живет школьник, то есть всему, что его окружает. Новизна данного курса заключается в личностно – ориентированном подходе к образовательному процессу и развитию творческой инициативы учащихся. Программа способствует расширению и углублению знаний по биологии и экологии, формированию творческой инициативы, нестандартности, гибкости мышления, рассматривает достаточно сложные для понимания вопросы, чем способствует стимулированию мыслительных способностей ребёнка и побуждает его к исследовательской деятельности, к стремлению изучать биологию более широко и глубоко. В ней заложены практические и лабораторные работы, позволяющие приблизить ребёнка к настоящей экспериментальной науке, соприкоснуться с миром исследователей. Разработана на основании исследования интересов и пожеланий учащихся, а также исходя из необходимости расширения знаний и навыков ребят в области биологии, экологии и призвана развивать у них любознательность, наблюдательность, самостоятельность, а также формировать нравственность и духовность.

Направленность программы - естественнонаучная

Вид программы – модифицированная

Отличительная особенность данной программы: состоит в том, что в отличие от существующих, данная программа:

содержит 85 практических работ, которые объединены в блоки по тематике. Программа курса носит обучающий, развивающий и социальный характер, позволяет ориентироваться на выбор будущей профессии врача, биолога, эколога.

Адресат Программы

Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 7 до 10 лет.

Возраст и возрастные особенности учащихся Младший школьный возраст современными учеными определяется как от 6-7 до 9-10 лет. В данном возрасте физическое развитие ребенка, определенный запас представлений о мире, уровень развития речи и мышления, социальное восприятие окружающего мира позволяют начать процесс систематического обучения. Начало школьного обучения означает переход от игровой деятельности к учебной как ведущей деятельности младшего школьного возраста. А учение - это серьёзный труд, требующий организованность, дисциплину, волевые усилия ребёнка.

Далеко не сразу у младших школьников формируется правильное отношение к учению. Они пока не понимают зачем нужно учиться. Но вскоре оказывается, что учение - труд, требующий волевых усилий, мобилизации внимания, интеллектуальной активности, самоограничений. Если ребёнок к этому не привык, то у него наступает разочарование, возникает отрицательное отношение к учению. Для того, чтобы этого не случилось необходимо внушать ребёнку мысль, что учение - не праздник, не игра, а

серьёзная, напряжённая работа, однако очень интересная, так как она позволит узнать много нового, занимательного, важного, нужного. Вначале у него формируется интерес к самому процессу учебной деятельности без осознания её значения. Только после возникновения интереса к результатам своего учебного труда формируется интерес к содержанию учебной деятельности, к приобретению знаний. Вот эта основа и является благоприятной почвой для формирования у младшего школьника мотивов учения высокого общественного порядка, связанных с ответственным отношением к учебным занятиям.

Формирование интереса к содержанию учебной деятельности, приобретению знаний связано с переживанием школьниками чувства удовлетворения от своих достижений. А подкрепляется это чувство одобрением, похвалой учителя, который подчёркивает каждый, даже самый маленький успех, самое маленькое продвижение вперёд. Младшие школьники испытывают чувство гордости, особый подъём сил, когда учитель хвалит их.

Навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у детей.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 144 занятия , 2 раза в неделю по 2 часа.

Форма и режим занятий

Занятия по Программе проводятся 2 раза в неделю.

Продолжительность занятия - 2 академических часа.

Программа реализуется через групповые занятия.

Количество обучающихся в группе – 8

Принцип набора в объединение свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка. Принимаются все желающие дети, указанного возраста, без конкурсного отбора.

Форма обучения – очная

Формы учебных занятий:

Программа включает в себя лекционные и практические занятия: беседы, диспуты, защиты проектов, круглые столы, конференции, лабораторные занятия, лекции, семинары, викторины, экскурсии, просмотры видеofilмов,

Педагогическая целесообразность программы

Формирование экологической культуры есть осознание человеком своей принадлежности к окружаемому его миру, единства с ним, осознание необходимости принять на себя ответственность за осуществление самоподдерживающего развития цивилизации и сознательное включение в этот процесс.

Ценностными ориентирами содержания данной программы в начальной

школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе;
- развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения

Экологические знания, умения и навыки полученные обучающимися после прохождения модулей данной программы, могут использоваться ими в последующем в освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в их повседневной жизни.

Цель кружка: формирование экологического мышления на основе понимания причинности и взаимосвязей в окружающей природе и знания общих закономерностей взаимодействий живого и среды на конкретных примерах своего региона.

Задачи кружка:

- освоение понятийного аппарата экологии и определенного объема фактологического материала;
- изучение специфики и общих аспектов взаимодействий со средой биосистем разного иерархического уровня;
- формирование представлений об общих принципах и законах окружающего мира;
- развитие умений анализировать разнообразные экологические ситуации, прогнозировать развитие природных систем в условиях антропогенного пресса в своем регионе, а также умение выбирать конструктивные решения экологических проблем.

Результаты освоения программы кружка

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа

жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:

- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:

- использовать биологические знания в быту;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:

- объяснять мир с точки зрения экологии;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать основные группы живых организмов;
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса экологии и их использованием в практической жизни:

- понимать смысл экологических терминов;
- характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

различать съедобные и ядовитые организмы своей местности

Общая характеристика кружка

Дидактической цели преподавания кружка соответствует изучение многообразия экологических явлений, их общих и специфических черт. Концепция курса основывается на классической трактовке экологии как науки, изучающей взаимоотношения живого со средой.

Экология как образовательная область, наука и сфера человеческой деятельности имеет не только мировоззренческую значимость и практическую направленность, но и социальную востребованность, что особенно проявляется на региональном уровне.

Современная экология как междисциплинарная наука очень сложна. Для адаптации этой области знаний к школьному курсу выделены содержательные линии предъявления учебного материала.

Первая содержательная линия содержит сведения об особенностях и структуре территории Саратовской области, о компонентах экосистем, средах обитания и экологических факторах окружающей среды.

Вторая содержательная линия направлена на изучение разнообразия живых организмов региона, экологических групп, популяций и сообществ,

закономерностей их взаимодействия со средой и биотических взаимоотношений в условиях Саратовской области

Третья содержательная линия связана с анализом экологических последствий взаимодействия общества и природы, разного характера антропогенной деятельности.

Кружок «Путешествие в мир экологии» в начальной школе должен рассматриваться как начальный информационный блок региональной образовательной области «Региональная экология» и поэтому включает минимальный базовый уровень, предполагает формирование экологических знаний учащихся на краеведческой основе. Подобный подход усиливает мотивационный аспект усвоения знаний, наряду с повышением уровня общего образования и расширением информационной базы. Критерием сформированности ответственного отношения к окружающей среде является нравственная забота о будущих поколениях.

При разработке данной программы были использованы **общепедагогические принципы**, обусловленные единством учебно-воспитательного процесса:

- принцип сезонности: построение познавательного содержания программы с учетом природных и климатических условий нашей местности;
- принцип систематичности и последовательности: постановка задач экологического воспитания и развития обучающихся в логике "от простого к сложному", "от близкого к далекому", "от хорошо известного к мало известному";
- принцип научности раскрывается через идею единства и взаимосвязи живого и неживого, чтобы учащиеся понимали, что все в этом мире подчинено законам и что знание их необходимо каждому живущему в современном обществе;
- принцип доступности информации заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся, уровню их развития;
- принцип наглядности информации заключается в применении наглядных и технических средств обучения. Это способствует не только эффективному усвоению соответствующей информации, но и активизирует познавательную деятельность обучающихся, развивает у них способность увязывать теорию с практикой, с жизнью, воспитывает внимание и аккуратность, повышает интерес к обучению и делает его более доступным;
- принцип единства теории и практики, то есть связь обучения с жизнью. Практика всегда была основой познания. Поэтому обучающиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности. Принцип заключается в участии каждого обучающегося в решении экологических проблем, приобщение к природоохранным акциям, участие в региональных и локальных экологических проектах, и эколого-просветительских мероприятиях.

- принцип системности заключается в том, чтобы знания давались обучающимся не только в определенной последовательности, но чтобы они были взаимосвязанными. Это способствует раскрытию сущности изучаемого материала, обеспечивает повышение мировоззренческой значимости содержания, её практическую направленность.

Формы организации учебной деятельности учащихся

Программа максимально направлена на развитие экологического образования школьников и воспитания у них экологической культуры. При изучении курса предусматривается проведение, как традиционных уроков, так и проектная деятельность, экскурсии, практические работы. Смена форм учебной деятельности может стать одним из факторов развития компетентностей учащихся.

При проведении занятий предполагается *демонстрация* слайдов презентаций, видеофильмов, что будет способствовать визуализации представляемой информации и успешному усвоению учебного материала.

Программа направлена на широкое общение с природой родного края в ходе *экскурсий*. Цель экскурсий заключается в изучении не только природных комплексов, территорий и объектов, но и предприятий для изучения характера влияния производственной деятельности на окружающую среду и мероприятий по защите природы. При изучении курса наиболее оптимальной является следующая тематика экскурсий:

- на природоохранные объекты;
- на предприятия, оказывающие значительное влияние на окружающую среду;
- на природные комплексы;
- на объекты системы мониторинга;
- на охраняемые природные территории, к особо охраняемым природным объектам.

Необходимым является организация *самостоятельной работы* учащихся при подготовке докладов, сообщений по основным темам курса. Организация самостоятельной работы предусматривает индивидуальную и групповую формы работы учащихся, творческий поиск информации из дополнительной литературы и электронных источников, развитие умений самостоятельно добывать, анализировать, обобщать, закреплять знания и делать выводы. Отчеты по самостоятельной работе могут проводиться в форме выступлений учащихся на основе докладов и рефератов, в виде диспутов, дискуссий, круглых столов, дидактических игр и др.

На базе учебного материала предполагается также *проектная деятельность* учащихся по наиболее интересным и актуальным проблемам. Работа над проектом позволяет проявить интеллектуальные способности учащихся, продемонстрировать уровень владения знаниями и умениями. В ходе поиска по проблеме учащиеся синтезируют знания, интегрируют информацию различных дисциплин, ищут эффективные пути решения задач проекта. Важным является также совместная деятельность и сотрудничество в группах, в результате которых всесторонне проявляются компетентности

личности. На первых этапах формирования экологической культуры наиболее целесообразны методы, которые анализируют и корректируют сложившиеся у школьников экологические ценностные ориентации, интересы и потребности. Используя их опыт наблюдений и природоохранительной деятельности, учитель в ходе беседы с помощью фактов, цифр, суждений вызывает эмоциональные реакции учащихся, стремится сформировать у них личное отношение к проблеме.

На этапе теоретического обоснования способов гармонического воздействия общества и природы учитель представляет научные основы охраны природы в широких и разносторонних связях с учетом факторов глобального, регионального, локального уровней. Познавательная деятельность стимулируется моделированием экологических ситуаций нравственного выбора. Активизируется потребность в выражении эстетических чувств и переживаний творческими средствами (рисунок, рассказ, стихи и т.п.). Средством психологической подготовки школьников к реальным экологическим ситуациям выступают *ролевые игры*. Они строятся с учетом специфических целей кружка.

Преимущество содержания экологического образования

Ступень обучения	Задачи	Ключевые понятия	Ведущий вид деятельности
Начальная школа	Формирование опыта эмоционально-ценностных сопереживаний проблемных экологических ситуаций, оперирования нравственными категориями, мотивации к действиям в интересах здоровья человека и безопасности жизни	Правила экологической безопасности. Экологическая культура. Связь здоровья человека и здоровья природы. Предосторожность. Бережное (экономное) отношение к любым природным ресурсам. Забота об окружающей	Опыт применения УУД для работы с необходимой информацией «учусь экологическому мышлению»
Основная школа	Становление экосистемной познавательной модели, рефлексивно-оценочных умений, экологического стиля мышления	Устойчивое развитие. Экологическая безопасность. Ресурсосбережение. Нерасточительное потребление. Предосторожность. Социальное партнерство.	Опыт применения УУД для самопознания и саморегуляции «учусь управлять собой или моя экологическая

Содержание программы

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

Тайны за горизонтом

Географические открытия в древности. Небосвод. Перемещение солнца на небосводе. Представление о форме Земли в древности. Земной шар. Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.

Загадка смены времен года

Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятельности. Загадки. Год и времена

года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.

Тайны круговорота веществ в природе

Круговорот веществ в природе. Живая и неживая природа. Цепи питания. Обитатели почвы.

Загадки круговорота воды в природе

Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака **Загадки Под водой и под землей**

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана.

Загадки растений

Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. Образование плода. Многообразие плодов.

Планета насекомых

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых.

Что такое НЛО?

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Беседа о лете. Изучать природу - значит любить и охранять её. Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу. Наблюдения в природе, описание живых объектов.

Условия, в которых мы живем

Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. Особенности весны, лета, осени, зимы.

Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода реки. Природные родники и их охрана.

Кто и как живет рядом с нами

Многообразие цветущих и не цветущих растений Саратовской области. Свет, тепло, влага в жизни растений. Нужны ли комнатные растения в доме.

Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем. Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Саратовского края.

Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Вологодском крае. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них.

Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы. Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке.

Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Млекопитающие родного края. Редкие животные Свердловской области.

Млекопитающие родного края. Редкие животные Свердловской области.

Домашние животные. Кормление и уход за ними. Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения родного края. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Человек и природа

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у местного населения. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Обобщение пройденного

Выясняем, что такое экология

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда.

Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.

Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

Изучаем способы охраны природы

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники,

микрорезерваты, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретных заповедника по выбору учителя и учащихся).

Выясняем роль неживой природы в жизни живого

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных. Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Открываем жизнь в почве

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Пополняем наши знания о разнообразии живой природы

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

Изучаем экологические связи в живой природе

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух-осовидки ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

Знакомимся с охраняемыми растениями и животными

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка и др.), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-

беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся).

Мастерим домики для птиц

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

Учимся передавать свои знания другим ребятам

Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых.

Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.

Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.

Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, **пищеварения** и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, **направленные** на снижение вредного влияния загрязнений на **здоровье** (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и

фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ и т. д.).

Обсуждаем примеры экологических катастроф

Загрязнение природы.

Подводим итоги работы за год

Обобщение основных теоретических знаний.

Учебный план
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы
«Путешествие в экологию» (144ч)

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы
		Всего	Тео- рия	Прак- тика	
1 блок «Изучаем природу»					
1	Вводное занятие. Изучение природы	2	1	1	Чтение рассказов М. Пришвина о природе, знакомство с «экологическими катастрофами», наблюдения, экскурсия.
2	Условия, в которых мы живём	7	2	5	Презентация. Мини проекты, учебные фильмы, беседа, ребусы. Загадки, круглый стол
3	Кто и как живёт рядом с нами	13	4	9	Экскурсии, прогулки. Круглый стол, игры, конкурсы, практическая и творческая деятельность, опытно-исследовательская работа, презентация. Учебные фильмы
4	Человек и природа	20	2	18	
2 блок «Что такое экология»					
5	Выясняем, что такое экология	1	1	0	Моделирование
6	Учимся распознавать растения и животных в окружении	9	2	7	Наблюдения, игры
7	Знакомство с живыми существами Саратовской области, которым грозит исчезновение	11	3	8	Сообщение, презентации, конкурс рисунков, экскурсии

8	Изучение способов охраны природы	2	1	1	Выступления по теме
9	Выясняем роль неживого в жизни живого	3	1	2	Наблюдения. Опыты, прогулка, учебный фильм
10	Открываем жизнь в почве	1	1	0	Опытно-исследовательская деятельность, конкурс рисунков
11	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы родного края	8	1	7	Опытно-исследовательская деятельность, гербарий, круглый стол, игра
12	Изучаем экологические связи в живой природе	8	1	7	Экологический спектакль, схемы питания, учебный фильм, конкурс рисунков
13	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными России	6	2	4	Сообщение, презентации, конкурс рисунков, экскурсии
14	Мастерим домики для птиц	1	0	1	Практическая деятельность
15	Учимся передавать свои знания другим	9	0	9	Изготовление условных знаков, памяток, квн, экскурсии
16	Выявляем связи между состоянием природы и здоровьем человека	2	0	2	Опытно-исследовательская работа, учебный фильм, экскурсия
3 блок «Тайны и загадки природы»					
17	Вводное занятие.	1	1	0	Коллективная игра
18	Тайны за горизонтом	5	3	2	Очные и заочные экскурсии, игры на свежем воздухе, моделирование
19	Загадки смены времён года	5	1	4	Заочная экскурсия, игры, проектная деятельность,

					викторина
20	Тайна круговорота веществ в природе	5	1	4	Учебный фильм, наблюдения, экскурсия.
21	Загадки круговорота воды в природе	5	2	3	Учебный фильм, составление загадок, рисунки по теме занятия, наблюдения
22	Загадки под водой и под землёй	5	2	3	Учебный фильм, конкурс рисунков.
23	Загадки растений	5	1	4	Опытно-исследовательская работа, ролевые игры, учебный фильм
24	Планета насекомых	6	2	4	Наблюдения, зарисовки, проектная работа
25	Что такое НЛЮ	2	1	1	Круглый стол, рисунки по теме занятий
26	Заключительное занятие по 3 разделу. Что мы узнали и чему научились Подведение итогов	2	1	12	Круглый стол, интеллектуальная игра Защита проектов. Экскурсия
	Итого	144	38	106	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Все -го часов	Количество часов		Характеристика деятельности обучающихся	Формирование и развитие универсальных учебных действий
			Аудиторных	Внеаудиторных		
1 блок «Изучаем природу»						
1	Изучение природы	2	2			
1.	Введение Беседа о лете. Изучать природу - значит любить и охранять её.		1		Обмен впечатлениями, чтение рассказов М.Пришвина о природе. Предложения детей по программе курса «Путешествие в мир экологии» о чем им хотелось узнать на занятиях	КУУД: публичное выступление ПУУД: владение смысловым чтением
2.	Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу. Наблюдения в природе, описание живых объектов.		1		Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы». Экскурсия. Выявление связей между живой и неживой природой на примере сезонных	ПУУД: умения находить достоверную информацию РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии

					явлений в природе	
2	Условия, в которых мы живем	7	2	5		
3	Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности.			1	Презентация. Мини проекты	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
4	Особенности весны, лета, осени, зимы.			2	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
5	Неблагоприятные и необычные явления природы.		1		Беседа, разгадывание загадок, ребусов	ПУУД: умения находить достоверную информацию КУУД: публичное мини-выступление
6	Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края.			1	Групповая проектная деятельность	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и спо-

						события достижения цели
7	Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище.			1	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
8	Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.		1		Просмотр учебного фильма Игра: «Какая вода в реке», «Чем мы можем помочь реке?»	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
3	Кто и как живет рядом с нами	13	4	9		
	<i>Мир растений и человек</i>	5				
9	Многообразие цветущих и не цветущих растений Саратовской области Свет, тепло, влага в жизни растений.			1	Экскурсия в парк	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
10	Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем.			1	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
11	Почему надо беречь и охранять растения. Растения		1	1	Операция «Красная тетрадка»: изучить растения	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные

	Красной Книги Саратовской области				родного края; не рвать редкие исчезающие растения	связи
12	Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в нашем крае. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать.			1	Игра «Грибники и грибы», «Не топчи грибы», конкурс рисунков «Фантастический гриб». Игра: «Что растет в родном краю».	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
	<i>Мир животных и человек</i>	7				
14	Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоёмах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них.			1	Опытно-исследовательская работа: маскировка животных. Игра. «Охотники и зайцы», «Лиса, охотник и куры», «У медведя во бору», «Гуси-лебеди», «Промысловая охота».	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели РУУД: умения

					Игра: составление рассказа о рыбе по схеме модели «Рыбы». Опытно- исследователь ская работа: Внешнее строение рыб, их различие и сходства. Рыбы в воде пе- редвигаются легко, свободно, могут плыть в разных направлениях, быстрее и медленнее.	определять цель, проблему, выдвигать версии, пла- нировать деятельность, работать по плану, оце- нивать степень и спо- собы достижения цели
15	Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы.			1	Презентация Учебный фильм	ПУУД: представлять информацию в разных формах (презентация) ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
16	Почему птицы - пернатые. Пе- релетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и			3	Прогулка - наблюдение в парк Игра: «Кузнечик», «Ласточки и мошки» Опытно- исследователь ская работа: поведение птиц во время кормления,	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, пла-

	привлечение птиц. Изготовление кормушек				питание птиц зимой и летом, повадки птиц. Изготовление кормушек.	нирывать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
17	Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Домашние животные. Кормление и уход за ними.		1		Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц». Опытно-исследовательская работа: как кошка языком чистит шерстку, определение любимого корма животных (хомяк,	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
18	Млекопитающие родного края. Редкие животные Саратовской области и родного края.		1		Доклады морская свинка, попугай и т. д.)детей	КУУД: публичное выступление ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материала
19	Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены.		1		Презентация	ПУУД: представлять информацию в разных формах (презентация)

4	Человек и природа	20	2	18		
20	Зависимость человека от природы.		1		Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
21	Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения.			4	Опытно-исследовательская работа: рассмотрение листа мяты через лупу. Игра: «Составь загадку».	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
22	Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у разных народов России			1	Экскурсия к егерю, рыбакам	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
23	Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления.			2	Заседание круглого стола.	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
24	Отрицательное воздействие человека на природу.			3	Проектная работа: Нормы и правила поведения в природе. «Азбука поведения в природе»	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по

					Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.	плану, оценивать степень и способы достижения цели
	Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе.			1	Творческая деятельность: рисунки «Я-человек - часть природы» Составление загадок по теме.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
25	Почему надо соблюдать правила поведения в природе		1		Правила поведения в природе. Викторина «Охрана природы». Составление загадок о правилах поведения в природе.	ПУУД: представлять информацию в разных формах (загадки)
26	Что охраняют в заповедниках и заказниках Саратовской области			3	Операция «Красная тетрадка»: изучить животных родного края; охранять все живое в родном крае. Знакомство с профессией лесника, его природоохраняющей деятельностью.	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах

27	Охранять природу - значит охранять здоровье.			2	Опытно-исследовательская работа: рассмотрение с помощью лупы своей кожи и кожи товарища. Игра: «Чем помогает кожа?», «Что нельзя делать, чтобы не повредить кожу»	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
28	Обобщение знаний.			2	Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на территории Саратовской области и охрана. Прогулка-путешествие.	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах
2 блок «Что такое экология»						
1.	Выясняем, что такое экология	1	1			
1	Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой		1		Моделирование основной цепочки связей на магнитной доске с помощью учителя Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске	ПУУД: моделирование ПУУД: моделирование ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами

	и человеком.					
2.	Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения	9	2	7		
2	Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных		1	3	Наблюдение за деревьями, кустарниками, травянистыми растениями, насекомыми, птицами, зверями, другими животными.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
3	Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов.			2	Игра: «Не топчи травку», «Угадай цветок».	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
4	Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.		1	2	Упражнения, закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных: гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка,	ПУУД: умения обобщать, анализировать, запоминать информацию

					снежный барс.	
3.	Знакомимся с живыми существами Саратовской области, которым угрожает исчезновение	11	3	8		
5	Представители редких организмов. Они могут исчезнуть.		2	4	Дети выявляют особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах
6	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.		1	4	Выступление заранее подготовленных детей.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
4.	Изучаем способы охраны природы	2	1	1		
7	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.		1		Выступление заранее подготовленных детей.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах

8	Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.			1	Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира. Выступление заранее подготовленных детей	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
5.	Выясняем роль неживой природы в жизни живого	3	1	2		
9	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.		1		Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
10	Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных.			1	Прогулка «Воздух и его обитатели».	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
11	Вода и жизнь. Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостатка влаги.			1	Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
6	Открываем жизнь в почве	1	1			
12	Разнообразие живых обитателей почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия.			1	Опытно-исследовательская работа: причины выхода червей на поверхность во время дождя, Конкурс рисунков «Невероятный	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать сте-

					жук». Опытное-исследовательская деятельность: питательные вещества в почве. Игра: инсценировка стихотворения. Отгадывание загадок.	пень и способы достижения цели
7.	Пополняем наши знания о разнообразии живой природы	8	1	7		
13	Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений			2	Опытное-исследовательская работа: рассмотрение коры деревьев через лупу; этажи дерева, распознавание деревьев и кустарников по характерным признакам, рассмотрение жилкования листьев с зарисовкой, определение высоты и толщины деревьев.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
14	Знакомство с хвощами и плаунами.		1		Рассмотрение гербарных образцов.	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (гербарии)

15	Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные, паукообразные			2	Презентация.	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация)
16	Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.			3	Заседание круглого стола. Игра «Собери лукошко» Составление загадок о грибах. Работа по таблицам.	КУУД: публичное мини- выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
8.	Изучаем экологические связи в живой природе	8	1	7		
17	Экологические связи в живой природе на примере елового леса Понятия «прямые связи», «косвенные связи».			3	Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее».	ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
18	Сеть питания, или пищевая сеть		1		Составление схем сети питания	ПУУД: моделирование Умения представлять информацию в разных формах (схема)

19	Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.			1	Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
20	Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой			3	Конкурс рисунков «Эти удивительные животные»	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
9.	Знакомимся с охраняемыми растениями и животными	6	2	4		
21	Охраняемые растения. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания		1		Выступление заранее подготовленных детей.	КУУД: публичное мини-выступление
22	Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений			1	Презентация	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация)
23	Охраняемые животные. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны.			1	Выступление заранее подготовленных детей. Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах ЛУУД:

						умения выражать свои эмоции в виде рисунков
24	История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.		1		Чтение отрывков из книг Знакомство с «Книгой рекордов Гиннеса»	ПУУД: умения находить достоверную информацию ПУУД: владение смысловым чтением
25	Мысленное путешествие по ботаническим садами и зоопарками			2	Заочная экскурсия в Сочинский (другой) ботанический сад.	ПУУД: умения восприятия ау- диальной и визуальной инфор-
10	Мастерим домики для птиц	1		1		
26	Мастерим домики для птиц.			1	Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах
11	Учимся передавать свои знания другим ребятам	9		9		
27	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках.			3	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах
28	Подготовка и проведение			3	Подготовка и планирование	ЛУУД: осознание и

	школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания.				проведения бесед, утренников, КВН	проявление себя гражданином России в до- брых делах и словах
29	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.			3	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в до- брых делах и словах
12	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	2		2		
30	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека . Пути попадания вред- ных веществ в организм человека			1	Просмотр учебного фильма Конкурс знаковок природы	ПУУД: умения восприятия ау- диальной и визуальной информации КУУД: публичное мини- выступление
31	Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье			1	Опытно- исследователь ская работа: опыт по очищению воды.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать сте- пень и способы достижения цели
3 блок «Тайны и загадки природы»						
1	Вводный урок	1	1			

	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.				Коллективная игра «Предполагаем, анализируем, делаем выводы».	
1	Тайны за горизонтом	5	3	2		
2	Географические открытия в древности. Небосвод. Перемещение солнца на небосводе.		1	1	Экскурс в историю географических открытий, мини-семинар по результатам экскурсии «Самый наблюдательный» . Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда	КУУД: умения общаться в группе ПУУД: умения анализировать, сравнивать, обобщать РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
3	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.	1	1	1	Изготовление модели Земли из цветного пластилина	ПУУД: моделирование
4	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.		1		Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам. Находить и показывать территорию России, её государственную границу на	ПУУД: представлять информацию в разных формах (глобус, карта)

					карте.	
2	Загадка смены времен года	5	1	4		
5	Вращение Земли вокруг своей оси.			1	Заочная экскурсия в обсерваторию	ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него
6	Движение солнца над горизонтом.			1	Игра: легенды и сказки о Солнце, их инсценировка.	КУУД: умения следовать правилам игры, своей роли
7	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.			1	Проектная деятельность Составление режима дня	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
8	Загадки. Год и времена года.			1	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
9	Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.		1		Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое	КУУД: публичное выступление ПУУД: представлять информацию

					определение Составить название дней недели из букв разрезной азбуки	в разных формах
3	Тайны круговорота веществ в природе	5	1	4		
10	Круговорот веществ в природе.		1		Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия ауди-альной и визуальной информации
11	Живая и неживая при- рода.			1	Ведут наблюдения за объектами природы и фиксируют свои наблю- дения в календаре природы.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
12	Цепи питания.			1	Изучение детьми понятия «цепи питания Составление «Цепей питания»	ПУУД: умения устанавливать причинно- следственные связи, под- тверждать понятия примерами
13	Обитатели почвы.			2	Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не наносит вред природе;	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и

					изучение знаков, норм и правил поведения в природе.	правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
4	Загадки круговорота воды в природе	5	2	3		
14	Загадки о состояниях воды.		2		Дети учатся составлять свои загадки	ПУУД: умения свертывать информацию (составлять загадки)
15	Наблюдение в природе за водой			1	Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения ПУУД: умения подтверждать понятиями примерами ЛУУД: аргументированно оценивать свои и чужие поступки
16	Природа дождевого облака			1	Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
17	Природа снежного облака			1	Учимся рисовать снежинки,	ЛУУД: умения выразить

					оформление выставки	свои эмоции в виде рисунков
5	Загадки под водой и под землей	5	2	3		
18	Как изучают подводный мир.		1		Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия ауди-альной и визуальной информации
19	Киты, дельфины, акулы.			1	Рисунки детей по теме занятия	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
20	История открытия гигантского кальмара.			1	Конкурс рисунков обитателей океанов	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
21	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».			1	Рисунки детей по теме занятия	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
22	Жизнь в темных глубинах океана.		1		Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия ауди-альной и визуальной информации
6	Загадки растений	5	1	4		
23	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.			2	Опытно-исследовательская работа: потребность комнатных растений в воде, свете, тепле.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и

						способы достижения цели
24	Сказка о цветке-недотроге.			2	Ролевая игра.	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
25	Образование плода. Многообразие плодов.		1		Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия ауди-альной и визуальной информации
7	Планета насекомых	6	2	4		
26	Разнообразие и много- численность насекомых, их роль в природе и жизни человека.			2	Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, по- нюхать, присмотретьс я к насеко- мым; прислушаться к звукам: ще- бету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно- доброжелател ьное отношение к непохожим на себя
27	Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук.		1		Выполнение зарисовок	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в

						виде рисунков
28	Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка.		1		Выполнение зарисовок	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
29	Охрана насекомых.			2	Проектная работа	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
8	Что такое НЛО?	2	1	1		
30	Загадки НЛО: свиде-		1	1	Круглый стол.	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
31	Свидетельства, сомнения, предположения.				Конкурс рисунков	
32	Подводим итоги работы за год	2	1	1		
33	Обобщение основных теоретических знаний.		1		Защита детских проектов на экологические темы.	КУУД: публичное выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах КУУД: использование

						ИКТ, как
34	Экскурсия в природу совместно с родителями.			1	Наблюдение за птицами животными и насекомыми родного края.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
	ИТОГО	134	38	106		

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся научатся следующему: *Называть:*

- широко распространенные виды;
- редкие виды;
- биотопы
- сообщества
- экологические факторы.

Приводить примеры:

- природных и искусственных сообществ;
- приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов растений и животных своего региона.
- хозяйственной деятельности и ее влияния на природную среду

Характеризовать:

- среды обитания организмов;
- экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества;
- приспособленность организмов к совместной жизни в сообществах;
- особенности природной среды, способствующие нарушению здоровья

людей;

- источники заболеваний, находящиеся в природной среде;
- профилактические мероприятия, защищающие от заболеваний.

Обосновывать:

- взаимосвязь организма и среды;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности; (влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы);
- взаимосвязь здоровья людей с качеством природной среды;
- роль заповедников, заказников, национальных парков в сохранении биологического разнообразия (меры сохранения биоразнообразия).

Распознавать:

- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона;
- редкие виды флоры и фауны;
- природные и искусственные сообщества.

Сравнивать:

- природные и искусственные сообщества;
- степень воздействия на природную среду отраслей промышленности и отдельных предприятий в зависимости от природоохранных мер.

Применять знания:

- о видах, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- для проведения наблюдений и простейших исследований по определению состояния окружающей среды региона;
- для характеристики (на элементарном уровне) влияния местного населения на окружающую среду;
- по прогнозированию возможных экологических последствий (ситуаций);

Делать выводы:

- о необходимости охраны окружающей среды;
- о тенденциях изменения биоценозов и путях их охраны. *Наблюдать:*
- сезонные изменения в жизни растений и животных;
- за состоянием окружающей среды.

Соблюдать правила:

- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- поведения в природе;
- сохранения здоровья человека, формирования его взаимоотношений со средой.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования. //Экологическое образование. - № 4, 2009 - с. 6 - 10
2. О проекте закона об образовании и его экологизации. //Экологическое образование - №1, 2011 - с. 1- 15
3. О Концепции общего экологического образования для устойчивого развития (2010). //Экологическое образование. - №4, 2010 - с. 3 - 8.
4. Экологический энциклопедический словарь. - М.: Издательский дом «Ноосфера», 1999 - 158 с.
5. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. - Кемерово, 1993.
6. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. - 1991. - № 5. - С. 2-8.
7. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2009.
8. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. -М.: Просвещение, 2008.

44

Литература для обучающихся:

1. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 2009.
2. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. -М.: Просвещение, 2008.
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. - М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
4. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). - М.: Просвещение, 1989.
5. Энциклопедия. Неизвестное об известном. - М.: РОСМЕН, 1998.
6. Энциклопедия животных. - М.: ЭКСМО, 2007.
7. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. - М.: Педагогика-Пресс, 1993.