**Рабочая программа кружка «Экология вокруг нас», 4 класс в рамках внеурочной деятельности в начальных классах.**

**I.Пояснительная записка**

**Нормативно-правовой базой разработки программы являются:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12).

-Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 6 декабря 2009 года №373

- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 г. № 03- 296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.3648-20 от 28.09.2020 №28,вступившие в силу с 01.января 2021г.;

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Серия «Стандарты второго поколения» «Организация внеурочной деятельности школьников: методический конструктор» П.В.Степанов, Д.В. Григорьев. М. Издательство Просвещение, 2010 год;

- Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

**Материально-технические условия реализации программы**

Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» Общее оборудование (физика, химия, биология).

Функции центра Точка роста

Участие в реализации основных общеобразовательных программ в части предметных областей «Естественно-научные предметы в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Рабочая программа кружка разработана на основе Примерной программы формирования экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни на ступенях начального и основного общего образования, разработанной кафедрой и центром экологического образования и устойчивого развития ГАОУ ВПО МИОО, Программа кружка внеурочной деятельности «Экология» 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».

**Сроки реализации программы**

Программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 34 ч. 1 час в неделю.

**Вклад кружка в общее образование:**

Кружок «Экология вокруг нас» 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 Волгоградской 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.

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

**II. 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 Волгоградской 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 Волгоградской области.

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

**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.

Кружок «Экология вокруг нас» в начальной школе должен рассматриваться как начальный информационный блок региональной образовательной области «Региональная экология» и поэтому включает минимальный базовый уровень*.* Затем в средней школе будет продолжено изучение «Региональной экологии» будет представлено следующим информационным блоком с базовым и углубленным уровнем изучения в курсе «Экология Волгоградской области».

Кружок «Экология вокруг нас» 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.  
Цель экологического воспитания достигается по мере  решения в единстве следующих **задач:**

*образовательных*- формирование системы знаний об экологических проблемах, овладение методами практической работы экологической направленности, методами самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации;

*воспитательных* - формирование  мотивов,  потребностей  и привычек экологически целесообразного поведения  и деятельности,  здорового образа жизни;

*развивающих* - развитие системы интеллектуальных и практических умений по изучению,  оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремления к активной деятельности по охране окружающей среды.   
**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.

**Преемственность 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 среде. | 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. Экологическое право.  Право человека на благоприятную среду и обязанности по ее сохранению. | Опыт применения УУД для самопознания и саморегуляции  «учусь управлять собой или моя экологическая культура» |

**III.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.

**IV. Содержание программы**

**4 класс**

**Выясняем, что такое экология 2ч.**

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 3ч.**

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 1ч.**

Представители редких организмов (грибов, растений, жи­вотных): прострел луговой, горицвет весенний, рябчик русский(колокольчик), бабочка мнемозина, орлан-белохвост,. Особенности их внешнего вида, распространения, поведе­ния и т.д. Причины сокращения численности этих живых су­ществ, необходимые меры для их охраны.

**Изучаем способы охраны природы 2 ч.**  
Охраняемые природные территории: заповедники, заказ­ники, микро заказники, 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 3 ч.**

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 1 ч.**

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 4 ч.**

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 4 ч.**

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.

**Знакомимся с охраняемыми растениями и живот­ными 5 ч.**

Охраняемые растения: тюльпан геснера, 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», 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 - 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 1ч.**Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

**Учимся передавать свои знания другим ребятам 3 ч.**

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 2 ч.**

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 6eз применения опасных веществ и т. д.).

**Обсуждаем примеры экологических катастроф 1** ч.

Загрязнение природы.

**Подводим** итоги **работы за год 1ч.**

Обобщение основных теоретических знаний.

**V. Календарно-тематическое планирование по предмету**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, блоков, тем** | **Всего, час** | **Количество часов** | | **Характеристика деятельности**  **обучающихся** | **Формирование и развитие универсальных учебных действий** |
| **Аудиторные** | **Внеуади торные** |
| **4 класс** | | | | | | |
| **1.** | **Выясняем, что такое экология** | **2** | **2** |  |  |  |
| 1 | Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. |  | 1 |  | Моделирование основной цепочки связей на магнитной доске с помощью учителя | ПУУД: моделирование |
| 2 | Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком. |  | 1 |  | Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске | ПУУД: моделирование  ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами |
| **2.** | **Учимся распознавать растения и животных бли­жайшего природного окружения** | **3** | **1** | **2** |  |  |
| 3 | Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных |  |  | 1 | Наблюдение за де­ревьями, кустарниками, травянистыми растениями, насекомыми, птицами, зверями, другими животными. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 4 | Выявление наиболее характерных отличительных призна­ков схожих видов. |  |  | 1 | Игра: «Не топчи травку»,  «Угадай цветок». | ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| 5 | Объяснение происхождения названий некото­рых видов с целью их лучшего запоминания. |  | 1 |  | Упражнения, закрепляющие знание названий рас­смотренных растений и животных: гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земля­ничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. | ПУУД: умения обобщать, анализировать, запоминать информацию |
| **3.** | **Знакомимся с живыми существами, которым угро­жает исчезновение** | **1** | **1** |  |  |  |
| 6 | Представители редких организмов. Они могут исчезнуть. |  | 1 |  | 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 |
| **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 жук».  Опытно- исследовательская деятельность: питательные вещества в почве. Игра: инсценировка стихотворения. Отгадывание загадок. | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| **7.** | **Пополняем наши знания о разнообразии живой при­роды** | **4** | **1** | **3** |  |  |
| 13 | Многообразие растений: знакомство с интересными пред­ставителями групп растений |  |  | 1 | Опытно-исследовательская работа: рассматривание коры деревьев через лупу; этажи дерева, распознавание деревьев и кустарников по характерным признакам, рассматривание 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 |  | Рассматривание гербарных образцов. | ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (гербарии) |
| 15 | Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные , паукообразные |  |  | 1 | Презентация. | ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация) |
| 16 | Грибы и лишайники как особые группы живых существ; рмзнообразие грибов и лишайников. |  |  | 1 | 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** | **4** | **1** | **3** |  |  |
| 17 | Экологические связи в живой природе на примере елового леса Понятия «прямые связи», «косвенные связи». |  |  | 1 | 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 |  |  | 1 | Конкурс рисунков «Эти удивительные животные» | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| **9.** | **Знакомимся с охраняемыми растениями и живот­ными** | **5** | **2** | **3** |  |  |
| 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 - примеры актив­ных действий человека по охране животного мира. |  | 1 |  | Чтение отрывков из книг  Знакомство с «Книгой рекордов Гиннесса» | ПУУД: умения находить достоверную информацию  ПУУД: владение смысловым чтением |
| 25 | Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоо­паркам |  |  | 1 | Заочная экскурсия в Сочинский (другой)ботанический сад. | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **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** | **3** |  | **3** |  |  |
| 27 | Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток. |  |  | 1 | Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток | ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах |
| 28 | Подготовка и проведение школьниками бесед, утренни­ков, КВН экологического содержания. |  |  | 1 | Подготовка и планирование проведения бесед, утренни­ков, КВН | ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах |
| 29 | Подготовка и проведение школьниками экскурсий в при­роду с учащимися других классов. |  |  | 1 | Подготовка и проведение школьниками экскурсий в при­роду с учащимися других классов. | ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах |
| **12** | **Выявляем связь между состоянием природы и здо­ровьем человека** | **2** |  | **2** |  |  |
| 30 | Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье че­ловека . Пути попадания вредных веществ в организм человека |  |  | 1 | Просмотр учебного фильма  Конкурс знатоков природы | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации  КУУД: публичное мини-выступление |
| 31 | Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье |  |  | 1 | Опытно-исследовательская работа: опыт по очищению воды. | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| **13** | **Обсуждаем примеры экологических катастроф** | **1** | **1** |  |  |  |
| 32 | Загрязнение природы. |  | 1 |  | Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы». | ПУУД: умения находить достоверную информацию  ПУУД: владение смысловым чтением |
| **14** | **Подводим итоги работы за год** | **2** |  | **2** |  |  |
| 33 | Обобщение основных теоретических знаний. |  |  | 1 | Защита детских проектов на экологические темы. | КУУД: публичное мини-выступление  ПУУД: представлять информацию в разных формах  КУУД: использование ИКТ, как инструмента достижения своих целей |
| 34 | Экскурсия в природу совместно с родителями. |  |  | 1 | Наблюдение за птицами животными и насекомыми родного края. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
|  | **ИТОГО** | **34** | **11** | **23** |  |  |

**VI. 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.

*Характеризовать:*

* среды обитания организмов;
* экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества;
* 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.

**VII. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

1. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования. //Экологическое образование. - № 4, 2019 – с. 6 - 10
2. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 2011.
3. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 2019. - № 5. – С. 2-8.
4. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2021.
5. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2020.

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, 2020.
3. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2015.
4. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 2010.
5. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН,2018.
6. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2017.

**VIII. Материальное обеспечение программы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Осуществление учебного процесса, реализация всех запланированных разделов программы требует наличия определенного оборудования, технических средств обучения (ТСО) и информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Оборудование, необходимое для проведения занятий, различных опытов, экскурсий, следует различать на общее (предоставляемое учебным заведением) и частное (индивидуальное у каждого учащегося). № п/п | Вид оборудования | Наименование | Количество |
| 1. | Общее | - помещение классного типа  - столы  - стулья  - сливная раковина  - электрическая розетка | 1  По количеству учащихся  По количеству учащихся  1  1-2 |
| 2. | Общее специальное | - настенные карты:  «Географическая карта мира»;  «Зоологическая карта мира»;  «Карта лесов России»;  «Физическая карта мира»;  «Карта Волгоградской области».  - глобус;  - микроскоп;  - компасы;  - лупы;  - гербарий лекарственных растений средней полосы России;  - коллекция семян и плодов деревьев леса средней полосы России;  - коллекция муляжей:  «Плоды фруктовых деревьев»;  «Грибы»;  - коллекция «Полезные ископаемые;  - наглядно-демонстрационный материал (набор карточек):  «Животные мира»;  «Домашние животные»;  «Лекарственные растения»;  - фотоматериал о животном и растительном мире заповедников Волгоградской области (набор фотографий)  - учебные видеофильмы:  «Заповедники России»;  «Жизнь животных»;  «Жизнь растений». | 5          1  По кол-ву уч.  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |
| 3. | Частное | - для занятий в учебном помещении:  альбом;  ручка;  набор карандашей (фломастеров);  ластик  - для экскурсий  удобный блокнот;  ручка;  пакеты для сбора природного материала;  сумка для ношения данного комплекта  дневник наблюдения за природой (2-3 года обучения) | Количество предметов определяется числом учащихся в объединении |
| 4. | Технические средства обучения | телевизор;  - DVD плеер;  - компьютер;  - мультимедиапроектор | 1  1  1  1 |

**IX.Планируемые результаты**

Организация внеурочной деятельности по данной программе создаст условия для достижения следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты:**

* развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
* развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать свое отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т.д.);
* воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
* формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

**Метапредметные результаты**:

* овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
* освоение элементарных приемов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
* формирование приемов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.;
* развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

**Предметные результаты:**

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

*в познавательной сфере* - углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социо-природной среде;

*в трудовой сфере* - владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

**Предполагаемые результаты  работы по программе:**

**Образовательные:**

* эмоционально-ценностное отношение к экологической среде школы и местности;
* возрастание познавательного интереса учащихся к общим законам природы, человеческого бытия, стремление приобрести универсальное образование и обширные экологические знания, ориентированные на практику;
* активизации познавательной деятельности учащихся;
* вовлечение учащихся в практическую  деятельность;
* формирование в каждом ребенке творческой деятельности личности с развитым самосознанием;
* привлечение детей к социально-значимой деятельности, проектам, исследованиям.

**Педагогические:**

* использование новых технологий образовательного процесса, способствующих формированию системных знаний, экологического мышления, решению проблемных экологических вопросов;
* повышение научного уровня экологического образования, слияние обучения и воспитания в единый процесс, профориентации и трудовому воспитанию;
* взаимодействие участников проекта служит формированию гуманизации образовательного процесса;

В **четвертом** классе дети изучают природные и культурные республики, местности.

Изучают экологические законы, которые помогают формировать представление о природном равновесии и роли человека в его сохранении.

Строить взаимоотношения со своим окружением дети стараются в соответствии с кодексом чести юного эколога, который попытаемся разработать сами.

**Формы и виды контроля**

Содержание экологического воспитания усваивается учащимися в их различной деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса  стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся:

- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить  фактический материал,  раскрыть сущность проблемы;

- игра формирует опыт принятия целесообразных решений,  творческие способности, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей;

- тематические выставки способствуют развитию творческого потенциала;

- участие в круглых столах развивает умение вести предметный диалог, доказывать свою точку зрения;

- работа над проектами способствует глубокому погружению в суть проблем, развивает научный подход к изучаемому материалу

- составление загадок, кроссвордов, ребусов развивает детальное представление предметов и явлений природы.

Контроль за выполнением программы кружка осуществляется в виде защиты исследовательских и творческих работ