****

**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

- План внеурочной деятельности в 1-4 классе начальной школы.

Программа кружка внеурочной деятельности «Родничок» предназначена для 1-4 классов начальной школы, является частью государственного стандарта содержания образования.

**Сроки реализации программы**

Программа рассчитана в соответствии с учебным планом школы на 1 час в неделю. Программа рассчитана на 4 года.

**Вклад кружка в общее образование:**

Кружок «Родничок» 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 Псковской области 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

**Изменения, внесенные автором в программу**

Внесены дополнения в структуру программы;

В учебно-тематический план добавлен раздел «Формирование и развитие УУД».

 **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 Псковской 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 Псковской 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.

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.

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.

**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.

**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;

*в эстетической сфере* - умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства;

*в сфере физической культуры* - элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

**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;

Показателями высокой экологической культуры детей **первого года обучения** следует считать:

- интерес к объектам природы своего ближайшего окружения, попытки оценивать их «самочувствие», исходя из условий обитания («веселый», «грустный», «здоровый», «обеспокоенный» и т.д.);

- желание наблюдать за объектами природы и фиксировать свои наблюдения при помощи условных знаков: рисунков, аппликаций, мини-сочинений;

- желание заботиться о своем именном дереве, домашнем питомце;

- желание помогать сверстникам, родителям, педагогу;

- стремление следовать правилам поведения на природе и в обществе;

- попытка оценивать свое поведение.

В течение **второго** года обучения дети подробнее знакомятся с природным лесом как домом диких растений и животных.

Продолжают изучение воздуха и во время тренировочных прогулок определять, где самый чистый и где самый грязный воздух, снег в микрорайонах села.

Изготовление (самостоятельно) кормушек из бытового мусора (пакеты из-под молока, чая…).

 В **третьем** классе образовательное пространство еще более расширяется. Изучение взаимосвязей между растениям и животными между собой в лесу, на лугу, в водоеме.

Формирование знаний ребенка об окружающем мире и новому взгляду на место и роль человека на Земле, системы нравственных ценностей, активной личной позиции.

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

 **Содержание программы**

**1 -2 год обучения**

**Введение 1ч.**

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

**Тайны за горизонтом 4ч.**

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 6ч.**

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 4 ч.**

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

**Загадки круговорота воды в природе 5ч.**

Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака

**Загадки под водой и под землей 3ч.**

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 3ч.**

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

**Планета насекомых 4ч.**

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? 1ч.**

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

**Заключение 1ч.** Что мы узнали и чему научились за год.

**3 –й год обучения**

**Изучение природы 3ч.**

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 6ч.**

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 горной реки. Природные родники и их охрана.

**Кто и как живет рядом с нами 15ч.**

Многообразие цветущих и не цветущих растений Вологодского края. 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 Псковского края. Грибы -удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Псковской области. 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.. 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. 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 10ч.**

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарст­венные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в исто­рии людей. 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**

Обобщение знаний.

**4-й год обучения**

**Выясняем, что такое экология 2ч.**

Организм иокружающая 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): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земля­ничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнеговида, 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, микрозаказники, национальныепарки. Памятники приро­ды. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и раз­множения редких видов растений и животных. Питомники ред­ких видов.

Мысленное путешествиепо 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 светадля 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 недостаткавлаги.

**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.

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

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

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 1ч.
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**

**1 - й год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, блоков, тем** | **Всего, час** | **Дата** | **Характеристика деятельности** **обучающихся** | **Формирование и развитие универсальных учебных действий** |
|  |
|  | **Введение** | **1** |  |  |  |
| 1 | Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. |  |  | Коллективная игра «Предполагаем, анализируем, делаем выводы». | ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материалаКУУД: умение общаться в группе |
| **1.** | **Тайны за горизонтом** | **4** |  |  |  |
| 2 | Географические открытия в древности. Небосвод. |  |  | Экскурс в историю географических открытий, мини-семинар по результатам экскурсии «Самый наблюдательный». | ПУУД: умения анализировать, сравнивать, обобщатьРУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| 3 | Пере­мещение солнца на небосводе. |  |  | Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда. | КУУД: умения общаться в группе |
| 4 | Представление о форме Земли в древности. Земной шар. |  |  | Изготовление модели Земли из цветного пластилина | ПУУД: моделирование |
| 5 | Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе. |  |  | Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам. Находить и показывать территорию России, её государственную границу на карте. | ПУУД: представлять информацию в разных формах (глобус, карта) |
| **2** | **Загадка смены времен года** | **6** |  |  |  |
| 6 | Вращение Земли вокруг своей оси. |  |  | Заочная экскурсия в обсерваторию | ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него |
| 7 | Движение солнца над горизонтом. |  |  | Игра: легенды и сказки о Солнце, их инсценировка. | КУУД: умения следовать правилам игры, своей роли |
| 8 | Сутки, определение частей суток по разной деятель­ности. |  |  | Проектная деятельностьСоставление режима дня | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 9 | Загадки. Год и времена года. |  |  | Круглый стол | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
| 10 | Названия месяцев на Руси. |  |  | Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое определение | КУУД: публичное мини-выступление |
| 11 | История происхождения названий дней недели. |  |  | Составить название дней недели из букв разрезной азбуки | ПУУД: представлять информацию в разных формах  |
| **3** | **Тайны круговорота веществ в природе** | **4** |  |  |  |
| 12 | Круговорот веществ в природе. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 13 | Живая и неживая природа. |  |  | Ведут наблюдения за объектами природы и фиксируют свои наблюдения в календаре природы. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 14 | Цепи питания. |  |  | Изучение детьми понятия «цепи питания» | ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами |
| 15 | Обитатели почвы. |  |  | Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не наносят вред природе;изучение знаков, норм и правил поведения в природе. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюденияЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуацииРУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| **4** | **Загадки круговорота воды в природе** | **4** |  |  |  |
| 16 | Загадки о состояниях воды. |  |  | Дети учатся составлять свои загадки | ПУУД: умения свертывать информацию (составлять загадки) |
| 17 | Наблюдение в природе за водой |  |  | Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюденияПУУД: умения подтверждать понятия примерамиЛУУД: аргументированно оценивать свои и чужие поступки |
| 18 | Природа дождевого облака |  |  | Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 19 | Природа снежного облака |  |  | Учимся рисовать снежинки, оформление выставки | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| **5** | **Загадки под водой и под землей** | **5** |  |  |  |
| 20 | Как изучают подводный мир. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 21 | Киты, дельфины, акулы. |  |  | Рисунки детей по теме занятия | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 22 | Ис­тория открытия гигантского кальмара. |  |  | Конкурс рисунков обитателей океанов | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 23 | Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». |  |  | Рисунки детей по теме занятия | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 24 | Жизнь в темных глубинах океана. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **6** | **Загадки растений** | **3** |  |  |  |
| 25 | Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. |  |  | 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 |
| 26 | Сказка о цветке-недотроге. |  |  | Ролевая игра. | ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| 27 | Образование плода. Много­образие плодов. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **7** | **Планета насекомых** | **4** |  |  |  |
| 28 | Разнообразие и многочисленность насекомых, их.роль в природе и жизни человека. |  |  | Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях. | ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к непохожим на себя |
| 29 | Жуки. Дровосек-титан - самый круп­ный жук. |  |  | Выполнение зарисовок | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 30 | Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. |  |  | Выполнение зарисовок | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 31 | Охрана насекомых. |  |  | Проектная работа | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| **8** | **Что такое НЛО?** | **1** |  |  |  |
| 32 | Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения. |  |  | Круглый стол. | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
|  | **Заключение** | **1** |  |  |  |
| 33 | Что мы узнали и чему научились за год. |  |  | Привлечь внимание детей к тому, что хозяйственная деятельность людей влияет на качество воды, почвы, воздуха. Показать, что природа – основной источник достатка и благополучия людей, что человек не может сделать материалы лучше тех, что созданы природой. | ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материалаКУУД: умение общаться в группе |
|  | **Итого**  | **33** |  |  |  |

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, блоков, тем** | **Всего, час** | **Дата** | **Характеристика деятельности****обучающихся** | **Формирование и развитие универсальных учебных действий** |
|  |  |  |  |  |
|  | **Введение** | **1** |  |  |  |
| 1 | Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. |  |  | Дети отгадывают загадки, ребусы. Предложения детей по программе курса «Экология», о чем им хотелось бы узнать. | ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материалаКУУД: умение общаться в группе |
| **1.** | **Тайны за горизонтом** | **4** |  |  |  |
| 2 | Географические открытия в древности. Небосвод. |  |  | Экскурс в историю географических открытий | ПУУД: умения анализировать и обобщать информацию |
| 3 | Пере­мещение солнца на небосводе. |  |  | Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда. | ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| 4 | Представление о форме Земли в древности. Земной шар. |  |  | Изготовление модели Земли из цветного пластилина | ПУУД: моделирование |
| 5 | Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе. |  |  | Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам Находить и показывать территорию России, её государственную границу на карте. | ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на негоПУУД: представлять информацию в разных формах (глобус, карта) |
| **2** | **Загадка смены времен года** | **6** |  |  |  |
| 6 | Вращение Земли вокруг своей оси. |  |  | Заочная экскурсия в обсерваторию | ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него |
| 7 | Движение солнца над горизонтом. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 8 | Сутки, определение частей суток по разной деятель­ности. |  |  | Составление режима дня | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 9 | Загадки. Год и времена года. |  |  | Круглый стол | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
| 10 | Названия месяцев на Руси. |  |  | Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое определение | КУУД: публичное мини-выступление |
| 11 | История происхождения названий дней недели. |  |  | Составить название дней недели из букв разрезной азбуки | ПУУД: представлять информацию в разных формах |
| **3** | **Тайны круговорота веществ в природе** | **4** |  |  |  |
| 12 | Круговорот веществ в природе. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 13 | Живая и неживая природа. |  |  | Ведут наблюдения за объектами природы и фиксируют свои наблюдения в календаре природы. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 14 | Цепи питания. |  |  | Изучение детьми «цепи питания», показать изменения природы путем наблюдения. | ПУУД: моделирование |
| 15 | Обитатели почвы. |  |  | Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не наносят вред природе;изучение знаков, норм и правил поведения в природе. | РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| **4** | **Загадки круговорота воды в природе** | **4** |  |  |  |
| 16 | Загадки о состояниях воды. |  |  | Дети учатся составлять свои загадки | ПУУД: умения свертывать информацию (составлять загадки) |
| 17 | Наблюдение в природе за водой |  |  | Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней. | ПУУД: умения подтверждать понятия примерамиЛУУД: аргументированно оценивать свои и чужие поступки |
| 18 | Природа дождевого облака |  |  | Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 19 | Природа снежного облака |  |  | Учимся рисовать снежинки, оформление выставки | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| **5** | **Загадки под водой и под землей** | **5** |  |  |  |
| 20 | Как изучают подводный мир. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 21 | Киты, дельфины, акулы. |  |  | Рисунки детей по теме занятия | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 22 | Ис­тория открытия гигантского кальмара. |  |  | Конкурс рисунков обитателей океанов | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 23 | Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». |  |  | Рисунки детей по теме занятия | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 24 | Жизнь в темных глубинах океана. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **6** | **Загадки растений** | **3** |  |  |  |
| 25 | Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. |  |  | 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 целиПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 26 | Сказка о цветке-недотроге. |  |  | Ролевая игра. | ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| 27 | Образование плода. Много­образие плодов. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **7** | **Планета насекомых** | **5** |  |  |  |
| 28 | Разнообразие и многочисленность насекомых, их.роль в природе и жизни человека. |  |  | Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях. | ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к непохожим на себя |
| 29 | Жуки. Дровосек-титан - самый круп­ный жук. |  |  | Выполнение зарисовок | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 30 | Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. |  |  | Выполнение зарисовок | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 31 | Охрана насекомых. |  |  | Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков. | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков ПУУД: представлять информацию в разных формах |
| 32 | Жизнь насекомых: пчелы, кузнечики, бабочки, стрекозы.  |  |  | Конкурс рисунков «Невероятный жук». | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| **8** | **Что такое НЛО?** | **1** |  |  |  |
| 33 | Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения. |  |  | Круглый стол. | ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к непохожим на себяКУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
|  | **Заключение** | **1** |  |  |  |
| 34 | Что мы узнали и чему научились за год.Защитим природу. |  |  | Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на Вологодчине. Защита и охрана. Прогулка-путешествие. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: представлять информацию в разных формах ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
|  | **Итого**  | **34** |  |  |  |

**3 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, блоков, тем** | **Всего, час** | **Дата** | **Характеристика деятельности****обучающихся** | **Формирование и развитие универсальных учебных действий** |
|  |
| **1** | **Изучение природы** | **3** |  |  |  |
| 1. | Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её. |  |  | Обмен впечатлениями, чтение рассказов М.Пришвина о природе. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: владение смысловым чтением |
| 2. | Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу |  |  | Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы». | ПУУД: умения находить достоверную информацию |
| 3. | Наблюдения в при­роде, описание живых объектов. |  |  | Экскурсия. Выявление связей между живой и неживой природой на примере сезонных явлений в природе. | РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| **2** | **Условия, в которых мы живем** | **6** |  |  |  |
| 4 | Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. |  |  | Презентация. Мини проекты | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 5 | Особенности весны, лета, осени, зимы. |  |  | Просмотр учебного фильма | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 6 | Неблагоприятные и необычные явления природы. |  |  | Беседа, разгадывание загадок, ребусов | ПУУД: умения находить достоверную информациюКУУД: публичное мини-выступление |
| 7 | Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. |  |  | Групповая проектная деятельность | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 8 | Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище.  |  |  | Круглый стол  | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
| 9 | Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана. |  |  | 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**  | **15** |  |  |  |
|  | ***Мир растений и человек*** | ***5*** |  |  |  |
| 10 | Многообразие цветущих и не цветущих растений Крас­нодарского края. Свет, тепло, влага в жизни растений. |  |  | Экскурсия в парк | РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| 11 | Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подо­коннике - что мы о них знаем. |  |  | Круглый стол | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
| 12 | Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Вологодского края. |  |  | Операция «Красная тетрадка»: изучить растения родного края; не рвать редкие исчезающие растения | ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связиПУУД: представлять информацию в разных формах  |
| 13 | Грибы -удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Вологодском крае. |  |  |  Игра «Грибники и грибы», «Не топчи грибы», конкурс рисунков «Фантастический гриб». | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунковПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами |
| 14 | Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. |  |  | Игра: «Что растет в родном краю». | ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
|  | ***Мир животных и человек*** | ***10*** |  |  |  |
| 15 | Многообра­зие животных родного края |  |  | 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 |
| 16 | Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. |  |  | Игра: составление рассказа о рыбе по схеме модели «Рыбы».Опытно-исследовательская работа: Внешнее строение рыб, их различие и сходства. Рыбы в воде передвигаются легко, свободно, могут плыть в разных направлениях, быстрее и медленнее. | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 17 | Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. |  |  | Презентация  | ПУУД: представлять информацию в разных формах (презентация) |
| 18 | Древние ящеры и современные ящерицы. |  |  | Учебный фильм | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 19 | Почему птицы - пернатые. Пе­релетные, зимующие и кочующие птицы края. |  |  | Прогулка – наблюдение в паркИгра: «Кузнечик», «Ласточки и мошки» | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 20 | Как помочь пти­цам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц |  |  | Опытно-исследовательская работа: поведение птиц во время кормления, питание птиц зимой и летом, повадки птиц. Изготовление кормушек. | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 21 | Домашние птицы. Корм­ление и уход за ними. |  |  | Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц». | ПУУД: представлять информацию в разных формах (развертывание информации по схеме) |
| 22 | Млекопитающие родного края. Редкие животные Вологодского края. |  |  | Доклады детей | КУУД: публичное выступлениеЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материала |
| 23 | Домашние животные. Кормление и уход за ними. |  |  | Опытно-исследовательская работа: как кошка языком чистит шерстку,  определение любимого корма животных (хомяк, морская свинка, попугай и т. д.) | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 24 | Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. |  |  | Презентация  | ПУУД: представлять информацию в разных формах (презентация) |
| **4** | **Человек и природа** | **10** |  |  |  |
| 25 | Зависимость человека от природы. |  |  | Просмотр учебного фильма. | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| 26 | Пищевые, лекарст­венные, ядовитые растения. Культурные растения. |  |  | Игра: «Составь загадку». | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 27 | Охота в исто­рии людей.  |  |  | Просмотр фильма. | РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| 28 | Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. |  |  | Заседание круглого стола. | КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение |
| 29 | Отрица­тельное воздействие человека на природу. |  |  |  Проектная работа: Нормы и правила поведения в природе. «Азбука поведения в природе» Творческая работа: составление и зарисовка природоохранных и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков. | РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели |
| 30 | Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. |  |  | Творческая деятельность: рисунки «Я- человек – часть природы» Составление загадок по теме. | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| 31 | Почему надо соблюдать правила пове­дения в природе. |  |  | Правила поведения в природе. Викторина «Охрана природы».Составление загадок о правилах поведения в природе. | ПУУД: представлять информацию в разных формах (загадки) |
| 32 | Что охраняют в Псковской области. |  |  | 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 связиПУУД: представлять информацию в разных формах |
| 33 | Охранять природу - значит охранять здо­ровье.  |  |  | Опытно-исследовательская работа: рассматривание 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 |
| 34 | Обобщение знаний. |  |  | Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на территории Псковщины. Защита и охрана. | ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связиПУУД: представлять информацию в разных формах |
|  | **Итого**  | **34** |  |  |  |

**4 – й год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, блоков, тем** | **Всего, час** | **Дата** | **Характеристика деятельности****обучающихся** | **Формирование и развитие универсальных учебных действий** |
| **1.**  | **Выясняем, что такое экология** | **2** |  |  |  |
| 1 | Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. |  |  | Моделирование основной цепочки связей на магнитной доске с помощью учителя | ПУУД: моделирование |
| 2 | Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком. |  |  | Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске | ПУУД: моделированиеПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами |
| **2.** | **Учимся распознавать растения и животных бли­жайшего природного окружения** | **3** |  |  |  |
| 3 | Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных |  |  | 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. |  |  | 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. |  |  | 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** |  |  |  |
| 6 | Представители редких организмов. Они могут исчезнуть. |  |  | 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 связиПУУД: представлять информацию в разных формах |
| **4.** | **Изучаем способы охраны природы** | **2** |  |  |  |
| 7 | Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники приро­ды. |  |  | Выступление заранее подготовленных детей. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: представлять информацию в разных формах  |
| 8 | 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. Выступление заранее подготовленных детей | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: представлять информацию в разных формах  |
| **5.** | **Выясняем роль неживой природы в жизни живого** | **3** |  |  |  |
| 9 | Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных. |  |  | Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
| 10 | Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и живот­ных. |  |  | Прогулка «Воздух и его обитатели». | РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии |
| 11 | Вода и жизнь. Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостаткавлаги. |  |  | Просмотр учебного фильма. | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **6** | **Открываем жизнь в почве** | **1** |  |  |  |
| 12 | Разнообразие живых обитателей почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия. |  |  | 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** |  |  |  |
| 13 | Многообразие растений: знакомство с интересными пред­ставителями групп растений |  |  | 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. |  |  | Рассматривание гербарных образцов. | ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (гербарии) |
| 15 | Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные , паукообразные |  |  | Презентация. | ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация) |
| 16 | Грибы и лишайники как особые группы живых существ; рмзнообразие грибов и лишайников. |  |  | Заседание круглого стола. Игра « Собери лукошко» Составление загадок о грибах.Работа по таблицам. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: представлять информацию в разных формах  |
| **8.** | **Изучаем экологические связи в живой природе** | **4** |  |  |  |
| 17 | Экологические связи в живой природе на примере елового леса Понятия «прямые связи», «косвенные связи». |  |  | Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее». | ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на негоЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации |
| 18 | Сеть питания, или пищевая сеть |  |  | Составление схем сети питания | ПУУД: моделированиеУмения представлять информацию в разных формах (схема) |
| 19 | Экологическая пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологиче­ской пирамиде для охраны природы. |  |  | 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 |  |  | Конкурс рисунков «Эти удивительные животные» | ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков |
| **9.**  | **Знакомимся с охраняемыми растениями и живот­ными** | **5** |  |  |  |
| 21 | Охраняемые растения. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания |  |  | Выступление заранее подготовленных детей. | КУУД: публичное мини-выступление |
| 22 | Лекарственные растения, их важ­нейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений |  |  | Презентация  | ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация) |
| 23 | Охраняемые животные. Причины сокра­щения численности этих животных и меры их охраны. |  |  | Выступление заранее подготовленных детей. Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: 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. |  |  | Чтение отрывков из книгЗнакомство с «Книгой рекордов Гиннесса» | ПУУД: умения находить достоверную информациюПУУД: владение смысловым чтением |
| 25 | Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоо­паркам  |  |  | Заочная экскурсия в Сочинский (другой)ботанический сад. | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации |
| **10** | **Мастерим домики для птиц** | **1** |  |  |  |
| 26 | Мастерим домики для птиц. |  |  | Практическая работа по изготовлению домиков для птиц. | ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах |
| **11** | **Учимся передавать свои знания другим ребятам** | **3** |  |  |  |
| 27 | Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток.  |  |  | 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.  |  |  | 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. |  |  |  | ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах |
| **12** | **Выявляем связь между состоянием природы и здо­ровьем человека** | **2** |  |  |  |
| 30 | Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье че­ловека . Пути попадания вредных веществ в организм человека |  |  | Просмотр учебного фильмаКонкурс знатоков природы | ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информацииКУУД: публичное мини-выступление |
| 31 | Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье |  |  | 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** |  |  |  |
| 32 | Загрязнение природы. |  |  | Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы». | ПУУД: умения находить достоверную информациюПУУД: владение смысловым чтением |
| **14** | **Подводим итоги работы за год** | **2** |  |  |  |
| 33 | Обобщение основных теоретических знаний. |  |  | Защита детских проектов на экологические темы. | КУУД: публичное мини-выступлениеПУУД: представлять информацию в разных формах КУУД: использование ИКТ, как инструмента достижения своих целей |
| 34 | Экскурсия в природу совместно с родителями. |  |  | Наблюдение за птицами животными и насекомыми родного края. | ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения |
|  | **ИТОГО**  | **34** |  |  |  |

**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.
* 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.

**VII. 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.

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.