|  |  |
| --- | --- |
| **МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  **«ДУБСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»** | |
|  | Приложение № 18  к Основной образовательной программе начального общего образования МОУ «Дубская СОШ» |

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»**

**Начальное общее образование**

1. **Планируемые результаты внеурочной деятельности**

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования:

***личностным,*** включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность их мотивации к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности;

***метапредметным,*** включающим освоенные обучающимися универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными понятиями;

***предметным,*** включающим освоенные обучающимися в ходе изучения курса внеурочной деятельности «Юные защитники Отечества» опыт специфической для данной предметной области, деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания, лежащей в основе современной научной картины мира.

***Планируемые личностные результаты***

Освоение курса «Занимательная экология» вносит существенный вклад в достижение **личностных результатов** начального общего об­разования, а именно:

1) формирует основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирует ценности многонационального российского общества; участвует в становлении гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирует целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирует уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) способствует овладению начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) способствует принятию и освоению социальной роли обучающегося, развитию мотивов учебной деятельности и формированию личностного смысла учения;

6) развивает самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирует эстетические потребности, ценности и чувства;

8) развивает этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;

9) развивает навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирует установку на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

***Планируемые метапредметные результаты***

Изучение курса «Занимательная экология» играет значительную роль в достижении **метапредметных результатов** начального образования, таких как:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

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

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием курса внеурочной деятельности «Юные защитники Отечества».

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием курса внеурочной деятельности «Занимательная экология»; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

***Планируемые предметные результаты***

Планируемые предметные результаты приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускников.

Первый блок **«Выпускник научится».** Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данном уровне, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся, как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся. Иными словами, в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во­первых, принципиально необходима для успешного обучения в начальной и основной школе и, во­вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, портфеля достижений), так и по итогам ее освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения опорного материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведется с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках **«Выпускник получит возможность научиться»** к каждому разделу программы курса внеурочной деятельности «Занимательная экология» и выделяются курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для обучающихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведется преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.

Основные цели такого включения  — предоставить возможность обучающимся продемонстрировать овладение более высокими (по сравнению с базовым) уровнями достижений и выявить динамику роста численности группы наиболее подготовленных обучающихся. При этом  невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов этой группы, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения. В ряде случаев учет достижения планируемых результатов этой группы целесообразно вести в ходе текущего и промежуточного оценивания, а полученные результаты фиксировать посредством накопительной системы оценки (например, в форме портфеля достижений) и учитывать при определении итоговой оценки.

Подобная структура представления планируемых результатов подчеркивает тот факт, что при организации образовательной деятельности, направленной на реализацию и достижение планируемых результатов, требуется использование таких педагогических технологий, которые основаны на **дифференциации требований** к подготовке обучающихся.

При изучении курса «Занимательная экология» достигаются следу­ющие **предметные результаты:**

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.

1. **Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды деятельности | Формы организации обучающихся |
| 1 | Познавательная деятельность | Викторины, конкурсы, познавательные беседы, детские исследовательские проекты.  Беседы, аудиторные занятия, коллективная работа, групповая работа, работа в парах. |
| 2 | Игровая деятельность | Ролевая игра, познавательные игры, деловая игра. |
| 3 | Досугово – развлекательная деятельность | выставки, тематические праздники |

*1год обучения*

**Введение**

Знакомство с программой работы кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Практическая работа «Путешествие в мир животных: Игра «Поле чудес». Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты.

**Загадка смены времен года**

Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятель­ности. Загадки. Год и времена года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели

**Тайны круговорота веществ в природе**

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

**Загадки круговорота воды в природе.**

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

**Загадки под водой и под землей**

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

**Загадки растений**

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

**Загадки насекомых**

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

**Дикие животные**

Заяц - «Длинное ухо». Лиса Патрикеевна**.** Особенности поведения лисы и использование образа лисицы в народном творчестве.

Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Любознательный зверёк – белка.

Куница - охотник на белок. Лесной красавец – лось. Сердитый недотрога – ёж.

Подземный житель – крот. Всеядное животное — барсук. Бобр-строитель.

Запасливый бурундук. Кабан - дикий родственник домашней свиньи. Мышка-норушка. Рысь - родственник кошки. Соболь - «дорогой» зверёк. Тигр - самая большая кошка на Земле. Косуля - самый маленький европейский олень.

Практическая работа: «Знакомство с народными приметами и пословицами»

*2 год обучения*

**Введение. Жизнь на Земле**

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миров разные эпохи развития Земли.

**Среда обитания**

Времена года на Земле. Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Практическое занятие: Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Признаки ранней осени.

**Жизнь животных**

Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассматривание и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

Первобытные «коллекционеры». Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.

**О городах и горожанах: человек в городе**

Появление городов. Города-государства. Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий. «Расползание» городов — одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем. Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека. Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес - один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие.

**Тайны за горизонтом**

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

**НЛО**

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

*3 год обучения*

**Изучение природы**

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

**Условия, в которых мы живем**

Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. Особенности весны, лета, осени, зимы. Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.

**Кто и как живет рядом с нами**

Многообразие цветущих и не цветущих растений Свердловской области Ирбитского района. 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 Свердловской области.

Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Свердловской области, Ирбитском районе. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать.

Многообра­зие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных.

Древние ящеры и современные ящерицы.

Почему птицы - пернатые. Пе­релетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь пти­цам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Корм­ление и уход за ними.

Млекопитающие родного края. Редкие животные Свердловской области. 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.

Правила пове­дения в природе. Заповедники и заказники. Охранять природу - значит охранять здо­ровье.

**Человек и природа**

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарст­венные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в исто­рии людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Севера.

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.

**Мы живем на Земле**

Что такое Галактика? Планеты, звезды, самые яркие звезды. Созвездия. Солнце и Солнечная система. Луна - спутник Земли. Лунный календарь (лунные фазы). Влияние лунного календаря на здоровье человека.

**Земля - планета Солнечной системы**

Размеры Планеты Земля. Что внутри Земли? Строение Земли. Вулканы и землетрясения. Сокровища недр. День и ночь. Экология планеты земля.

**И на север и на юг …**

Стороны света: север, юг, восток, запад. Глобус, карта. Экватор. Полюсы. Определение сторон света по звёздам. Практическая деятельность: “Если ты заблудился в лесу” (как можно ориентироваться на местности при отсутствии компаса). Составление схему карту своего края или села.

*4 год обучения*

**Экология и окружающая среда**

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.

**Растения и животных бли­жайшего природного окружения**

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

**Живые существа, которым угро­жает исчезновение**

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

**Способы охраны природы**

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.

Виртуальное путешествие по заповедникам нашей страны и мира.

**Роль неживой природы в жизни живого.**

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособле­ние животных к сезонным изменениям температуры. Светолюби­вые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и живот­ных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчи­вые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

**Жизнь в почве**

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

**Разнообразие живой при­роды**

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

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

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

**Экологические связи в живой природе**

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

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

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

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

**Охраняемые 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), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных расте­ний.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр. 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.

Д**омики для птиц**Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.

**Мои знания я подарю другим ребятам**

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

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

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

**Связь** **между состоянием природы и здо­ровьем человека 2 ч.**

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье че­ловека (на кожу, органы дыхания, пищеварения).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленныена снижение вредного влияния загрязнений на здоровье(очистка используе­мой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке 6eз применения опасных веществ).

**Экологические катастрофы**

Загрязнение природы. Примеры экологических катастроф. Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека.

1. **Тематическое планирование** **с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

*1год обучения*

*(33 часа в год/ 1 час в неделю)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема, раздел темы | Кол-во часов |
| **Введение (2ч.)** | | |
| 1 | Знакомство с программой работы кружка, правилами поведения при проведении практических работ. Путешествие в мир животных | 1 |
| 2 | Игра «Поле чудес». Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты | 1 |
| **Загадки смены времен года (6ч.)** | | |
| 3 | Вращение Земли вокруг своей оси | 1 |
| 4 | Движение солнца над горизонтом | 1 |
| 5 | Сутки, определение частей суток по разной деятель­ности | 1 |
| 6 | Год и времена года | 1 |
| 7 | Названия месяцев на Руси. | 1 |
| 8 | История происхождения названий дней недели | 1 |
| **Тайны круговорота веществ в природе (4ч.)** | | |
| 9 | Круговорот веществ в природе | 1 |
| 10 | Живая и неживая природа | 1 |
| 11 | Цепи питания | 1 |
| 12 | Обитатели почвы | 1 |
| **Загадки круговорота воды в природе (4ч.)** | | |
| 13 | Загадки о состояниях воды | 1 |
| 14 | Наблюдение в природе за водой. | 1 |
| 15 | Природа дождевого облака | 1 |
| 16 | Природа снежного облака | 1 |
| **Загадки под водой и под землей** **(3ч.)** | | |
| 17 | Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. Ис­тория открытия гигантского кальмара. | 1 |
| 18 | Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». | 1 |
| 19 | Жизнь в темных глубинах океана | 1 |
| **Загадки растений (3ч.)** | | |
| 20 | Родина комнатных растений. | 1 |
| 21 | Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. | 1 |
| 22 | Образование плода. Много­образие плодов. | 1 |
| **Загадки насекомых (4ч.)** | | |
| 23 | Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека | 1 |
| 24 | Жуки | 1 |
| 25 | Дровосек-титан - самый круп­ный жук. | 1 |
| 26 | Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых | 1 |
| **Дикие животные (7ч.)** | | |
| 27 | Практическая работа: «Знакомство с народными приметами и пословицами» | 1 |
| 28 | Заяц - «Длинное ухо». Сердитый недотрога – ёж. Мышка-норушка.Лиса Патрикеевна**.** Особенности поведения лисы и использование образа лисицы в народном творчестве | 1 |
| 29 | Серый хищник – волк. Хозяин леса – медведь. Лесной красавец – лось | 1 |
| 30 | Любознательный зверёк – белка. Куница - охотник на белок. | 1 |
| 31 | Подземный житель – крот. Всеядное животное — барсук. Бобр-строитель. Запасливый бурундук. | 1 |
| 32 | Кабан - дикий родственник домашней свиньи. Рысь - родственник кошки. Соболь - «дорогой» зверёк. Косуля - самый маленький европейский олень. | 1 |
| 33 | Тигр - самая большая кошка на Земле | 1 |
|  | **Итого** | **33** |

*2 год обучения*

*(34 часа в год/ 1 час в неделю)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема, раздел темы | Кол-во часов |
| **Введение. Жизнь на Земле (2ч.)** | | |
| 1 | Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой Возникновение жизни на Земле». | 1 |
| 2 | Нахождение сходств и различий между растительным и животным миров разные эпохи развития Земли | 1 |
| **Среда обитания (3ч.)** | | |
| 3 | Времена года на Земле. Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. | 1 |
| 4 | Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. | 1 |
| 5 | Практическое занятие: Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Признаки ранней осени. | 1 |
| **Жизнь животных (5ч.)** | | |
| 6 | Динозавры – вымерший вид животных. | 1 |
| 7 | Просмотр видеофильма о жизни динозавров | 1 |
| 8 | Первобытные «коллекционеры» | 1 |
| 9 | Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов | 1 |
| 10 | Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных | 1 |
| **О городах и горожанах: человек в городе (13ч.)** | | |
| 11 | Появление городов | 1 |
| 12 | Города-государства | 1 |
| 13 | Кочевой образ жизни древних племён | 1 |
| 14 | «Расползание» городов | 1 |
| 15 | Зависимость города от окружающей его среды | 1 |
| 16 | Экологические проблемы города | 1 |
| 17 | Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека | 1 |
| 18 | Футурология — наука о будущем | 1 |
| 19 | Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. | 1 |
| 20 | Лес - один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. | 1 |
| 21 | Водоём как природная система. | 1 |
| 22 | Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. | 1 |
| 23 | Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие | 1 |
| 24 | Интеллектуальная игра «Человек в городе» |  |
| **Тайны за горизонтом (6ч.)** | | |
| 25 | Географические открытия в древности | 1 |
| 26 | Небосвод. Пере­мещение солнца на небосводе. | 1 |
| 27 | Представление о форме Земли в древности. | 1 |
| 28 | Земной шар. | 1 |
| 29 | Глобус - модель Земли. | 1 |
| 30 | Материки и океаны на глобусе. | 1 |
| 31 | Просмотр видеоролика «Тайны неба» | 1 |
| **НЛО (3ч.)** | | |
| 32,33 | Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения. | 2 |
| 34 | Подведение итогов | 1 |
|  | **Итого** | **34** |

*3 год обучения*

*(34 часа в год/ 1 час в неделю)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема, раздел темы | Кол-во часов |
| **Изучение природы (2ч.)** | | |
| 1 | Беседа о лете. Науки о природе | 1 |
| 2 | Наблюдения в при­роде, описание живых объектов. | 1 |
| **Условия, в которых мы живем (3ч.)** | | |
| 3 | Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года | 1 |
| 4 | Условия жизни в горах, в лесу, в городе | 1 |
| 5 | Вода - это жизнь. Вода горной реки | 1 |
| **Кто и как живет рядом с нами (12ч.)** | | |
| 6 | Многообразие цветущих и не цветущих растений Свердловской области Ирбитского района | 1 |
| 7 | Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Свердловской области, Ирбитском районе | 1 |
| 8 | Рыбы встречающиеся в водоемах родного края | 1 |
| 9 | Аквариумные рыбы - что мы знаем о них | 1 |
| 10 | Почему лягушка - земноводное животное | 1 |
| 11 | Древние ящеры и современные ящерицы | 1 |
| 12 | Пе­релетные, зимующие и кочующие птицы края | 1 |
| 13 | Домашние птицы. Корм­ление и уход за ними | 1 |
| 14 | Млекопитающие родного края | 1 |
| 15 | Кто и как живет в почве? | 1 |
| 16 | Что надо знать о бактериях | 1 |
| 17 | Игра «Кто и как живет рядом с нами» | 1 |
| **Человек и природа (6ч.)** | | |
| 18 | Зависимость человека от природы | 1 |
| 19 | Охота в исто­рии людей | 1 |
| 20 | Отрица­тельное воздействие человека на природу | 1 |
| 21 | Правила пове­дения в природе | 1 |
| 22 | Охранять природу - значит охранять здо­ровье | 1 |
| **Мы живем на Земле (4ч.)** | | |
| 23 | Что такое Галактика? | 1 |
| 24 | Планеты, звезды, самые яркие звезды. Созвездия | 1 |
| 25 | Солнце и Солнечная система. Луна - спутник Земли | 1 |
| 26 | Лунный календарь (лунные фазы). Влияние лунного календаря на здоровье человека | 1 |
| **Земля - планета Солнечной системы (4ч.)** | | |
| 27 | Строение Земли. Размеры Планеты Земля | 1 |
| 28 | День и ночь. | 1 |
| 29 | Вулканы и землетрясения. Сокровища недр | 1 |
| 30 | Экология планеты земля | 1 |
| **И на север и на юг … (4ч.)** | | |
| 31 | Стороны света: север, юг, восток, запад. Глобус, карта. Экватор. Полюсы. Определение сторон света по звёздам. | 1 |
| 32 | Практическая деятельность: “Если ты заблудился в лесу” (как можно ориентироваться на местности при отсутствии компаса). | 1 |
| 33,34 | Составление схему карту своего края или села | 2 |
|  | **Итого** | **34** |

*4год обучения*

*(34 часа в год/ 1 час в неделю)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема, раздел темы | Кол-во часов |
| **Экология и окружающая среда (3ч.)** | | |
| 1 | Организм и окружающая среда | 1 |
| 2 | Простейшая квалификация экологических связей | 1 |
| 3 | Связи между природой и человеком | 1 |
| **Растения и животных бли­жайшего природного окружения (3ч.)** | | |
| 4 | Экскурсия в школьный парк «Распознавание встречающихся в нашей местности растений и животных» | 1 |
| 5 | Происхождение названий некото­рых видов растений | 1 |
| 6 | Выставка рисунков «Мы на экскурсию ходили…» | 1 |
| **Живые существа, которым угро­жает исчезновение (1ч.)** | | |
| 7 | Представители редких организмов (грибов, растений, жи­вотных), причины их исчезновения | 1 |
| **Способы охраны природы живого (3ч.)** | | |
| 8 | Охраняемые природные территории | 1 |
| 9 | Памятники приро­ды Ирбитского района | 1 |
| 10 | Виртуальное путешествие по заповедникам нашей страны и мира | 1 |
| **Роль неживой природы в жизни (3ч.)** | | |
| 11 | Солнце как источник тепла и света для живых существ | 1 |
| 12 | Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и живот­ных | 1 |
| 13 | Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчи­вые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги | 1 |
| **Жизнь в почве (1ч.)** | | |
| 14 | Дождевые черви и кроты - типич­ные животные почвы | 1 |
| **Разнообразие живой при­роды (4ч.)** | | |
| 15 | Многообразие растений: знакомство с интересными пред­ставителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами | 1 |
| 16 | Многообразие животных: черви, моллюски | 1 |
| 17 | Многообразие животных: ракообразные, паукообразные | 1 |
| 18 | Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников | 1 |
| **Экологические связи в живой природе (4ч.)** | | |
| 19 | Сеть питания, или пищевая сеть | 1 |
| 20 | Экологическая пирамида | 1 |
| 21 | Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой | 1 |
| 22 | Экологические связи в живой природе | 1 |
| **Охраняемые растениями и живот­ными (4ч.)** | | |
| 23 | Охраняемые растения | 1 |
| 24 | Лекарственные растения | 1 |
| 25 | Охраняемые животные | 1 |
| 26 | История спасения бобра, соболя, стерха | 1 |
| **Домики для птиц (2ч.)** | | |
| 27,28 | Изготовление искусственных гнездовий для птиц | 2 |
| **Мои знания я подарю другим ребятам (3ч.)** | | |
| 29 | Изготовление условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших то­варищей и для взрослых | 1 |
| 30 | Игра «Знатоки экологии» | 1 |
| 31 | Экскурсия в при­роду школьного парка с учащимися 1-2 классов | 1 |
| **Связь между состоянием природы и здо­ровьем человека (2ч.)** | | |
| 32 | Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье че­ловека | 1 |
| 33 | Пути попадания вредных веществ в организм человека | 1 |
| **Экологические катастрофы (1ч.)** | | |
| 34 | Загрязнение природы | 1 |
|  | **Итого** | **34** |