

Ирбитское муниципальное образование  
муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Бердюгинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом МОУ  
"Бердюгинская СОШ"

Протокол №4  
от "29" мая 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА  
Директор

О. Ю. Жижина  
Приказ № 24-од  
от "30" мая 2023 г.



**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
естественно-научной направленности**

**«ЭКОЛОГИЯ И Я»**

**Начальное общее образование**

**Бердюгина, 2023**

## 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 вне-урочной 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, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения в начальной и основной школе и, во-вторых, 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 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

ствием 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.

## 2. Содержание внеурочной 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

### *Год 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 миром 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 видеofilьма 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 внешнего вида, 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, национальные парки. 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 холодоустойчивые 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-осовидки 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.

#### **Домики 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, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ).

#### **Экологические катастрофы**

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

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,  
отводимых на изучение каждой темы**

*1 год обучения  
(33 часа в год/ 1 час в неделю)*

№ п/п	Тема, раздел темы	Кол-во часов
<b>Введение (2ч.)</b>		
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
<b>Загадки смены времен года (6ч.)</b>		
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
<b>Тайны круговорота веществ в природе (4ч.)</b>		
9	Круговорот веществ в природе	1
10	Живая и неживая природа	1
11	Цепи питания	1
12	Обитатели почвы	1
<b>Загадки круговорота воды в природе (4ч.)</b>		
13	Загадки о состояниях воды	1
14	Наблюдение в природе за водой.	1
15	Природа дождевого облака	1
16	Природа снежного облака	1
<b>Загадки под водой и под землей (3ч.)</b>		
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
<b>Загадки растений (3ч.)</b>		
20	Родина комнатных растений.	1
21	Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге.	1
22	Образование плода. Многообразие плодов.	1
<b>Загадки насекомых (4ч.)</b>		
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
<b>Дикие животные (7ч.)</b>		
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
	<b>Итого</b>	<b>33</b>

**2 год обучения**  
**(34 часа в год/ 1 час в неделю)**

№ п/п	Тема, раздел темы	Кол-во часов
<b>Введение. Жизнь на Земле (2ч.)</b>		
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 миром разные эпохи развития Земли	1
<b>Среда обитания (3ч.)</b>		
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	<u>Практическое занятие:</u> Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Признаки ранней осени.	1
<b>Жизнь животных (5ч.)</b>		
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
<b>О городах и горожанах: человек в городе (13ч.)</b>		
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»	
<b>Тайны за горизонтом (6ч.)</b>		
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
<b>НЛО (3ч.)</b>		
32,33	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.	2
34	Подведение итогов	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**3 год обучения**  
**(34 часа в год/ 1 час в неделю)**

№ п/п	Тема, раздел темы	Кол-во часов
<b>Изучение природы (2ч.)</b>		
1	Беседа о лете. Науки о природе	1
2	Наблюдения в природе, описание живых объектов.	1
<b>Условия, в которых мы живем (3ч.)</b>		
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
<b>Кто и как живет рядом с нами (12ч.)</b>		
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
<b>Человек и природа (6ч.)</b>		
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
<b>Мы живем на Земле (4ч.)</b>		
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
<b>Земля - планета Солнечной системы (4ч.)</b>		
27	Строение Земли. Размеры Планеты Земля	1
28	День и ночь.	1
29	Вулканы и землетрясения. Сокровища недр	1
30	Экология планеты земля	1
<b>И на север и на юг ... (4ч.)</b>		
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
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**4год обучения**  
**(34 часа в год/ 1 час в неделю)**

№ п/п	Тема, раздел темы	Кол-во часов
<b>Экология и окружающая среда (3ч.)</b>		
1	Организм и окружающая среда	1
2	Простейшая квалификация экологических связей	1
3	Связи между природой и человеком	1

<b>Растения и животных ближайшего природного окружения (3ч.)</b>		
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
<b>Живые существа, которым угрожает исчезновение (1ч.)</b>		
7	Представители редких организмов (грибов, растений, животных), причины их исчезновения	1
<b>Способы охраны природы живого (3ч.)</b>		
8	Охраняемые природные территории	1
9	Памятники природы Ирбитского района	1
10	Виртуальное путешествие по заповедникам нашей страны и мира	1
<b>Роль неживой природы в жизни (3ч.)</b>		
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
<b>Жизнь в почве (1ч.)</b>		
14	Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы	1
<b>Разнообразие живой природы (4ч.)</b>		
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
<b>Экологические связи в живой природе (4ч.)</b>		
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
<b>Охраняемые растениями и животными (4ч.)</b>		
23	Охраняемые растения	1
24	Лекарственные растения	1
25	Охраняемые животные	1
26	История спасения бобра, соболя, стерха	1
<b>Домики для птиц (2ч.)</b>		
27,28	Изготовление искусственных гнездовий для птиц	2
<b>Мои знания я подарю другим ребятам (3ч.)</b>		
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
<b>Связь между состоянием природы и здоровьем человека (2ч.)</b>		
32	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека	1
33	Пути попадания вредных веществ в организм человека	1
<b>Экологические катастрофы (1ч.)</b>		
34	Загрязнение природы	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>