

**ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МИЧУРИНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВНИКОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
МАНОВИЦКИЙ ФИЛИАЛ**

<p>Рассмотрена на заседании методического совета от «27» апреля 2022г. протокол № 12</p> <p>Руководитель МС Орлова Э.Э</p>	<p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ: Директор МБОУ Новоникольская СОШ _____ Чернышова Л.Б. Приказ № 94 от «05» мая 2022 г</p>
---	--

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности**

«Юный исследователь природы»

Возраст учащихся: **10 – 15 лет**

Срок реализации: 1 год

Уровень освоения: базовый

Автор-составитель:
Хабарова Вера Григорьевна,
педагог дополнительного образования

Пос.им. Калинина, 2022 г.

Информационная карта

1. Учреждение	Мановицкий филиал МБОУ Новоникольская СОШ
2. Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный исследователь природы»
3. Ф.И.О., должность автора	Хабарова Вера Григорьевна
4. Сведения о программе:	
4.1. Нормативная база:	<p>Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</p> <p>«Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р).</p> <p>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. N 196).</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».</p> <p>Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)(разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.).</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»».</p>
4.2. Область применения	дополнительное образование детей
4.3. Направленность	естественнонаучная
4.4. Вид программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
4.5. Уровень усвоения	Базовый
4.6. Возраст обучающихся	10-15 лет
4.7. Продолжительность обучения	1 года

Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Юный исследователь природы» относится к естественнонаучной направленности. Данная программа позволит детям 10-15 лет расширить знания по окружающему миру (человек, природа, общество) и природоведению, с учётом специфических и возрастных особенностей развития детей.

Уровень освоения программы: базовый.

Новизна программы.

Экологическое воспитание – новое направление в школьной педагогике. Связано это с тем, что экологическая проблема выходит на первый план. Будущее человечества сейчас как никогда, зависит от уровня экологической культуры каждого человека.

Актуальность

Дети среднего школьного возраста по своей природе – исследователи, и с большим интересом участвуют в различных исследовательских делах.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время педагогическая практика испытывает следующие затруднения:

- у учащихся не сформированы инструментальные навыки и умения логического и творческого мышления, необходимых при решении исследовательских задач;
- низкий уровень развития у младших школьников способности самостоятельно мыслить, искать новые сведения, добывать необходимую информацию в итоге делают практически невозможными процессы самообучения, саморазвития, самовоспитания;
- учащиеся не владеют приемами поэтапного выполнения учебных исследований.

Для лучшего усвоения и понимания программного материала используются новые педагогические технологии: личностно-ориентированная технология, активизации мыслительного процесса, игровые технологии, проектная и исследовательская деятельность.

Педагогическая целесообразность программы.

Педагогическая целесообразность объясняется тем, что ребенком эффективно применяются и успешно запоминаются лишь те сведения, которые получены в результате самостоятельного исследовательского поиска.

На теоретических и практических занятиях по исследовательской деятельности учащиеся знакомятся с теорией исследования, структурой, методами исследований. На занятиях используются игровые методы, путешествия, сказочный материал.

Отличительные особенности программы

Программа составлена на основе программ «Юный исследователь» автора Семеновой Н.А., рекомендованной Управлением развития общего среднего образования РФ для учителей начальных классов, «Программы исследовательского обучения младших школьников» автора А.И. Савенкова, «Проектная и исследовательская деятельность школьников» автора Нагорновой М.А.

В отличие от существующих программ узкой направленности, данная программа ориентирована на комплексное изучение объектов природы, в процессе экспериментальной, практической и творческой деятельности, а также непосредственного взаимодействия ребенка с реальными объектами природы.

Программа «Юный исследователь природы» является интегрированной, так как основывается на синтезе ключевых понятий из области окружающего мира, экологии, зоологии, ботаники, физиологии животных, а также этики, эстетики и искусства. Имеет естественнонаучную направленность с практической ориентацией.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 10-15 лет.

Условия набора учащихся

На программу принимаются все желающие.

Количество учащихся

Норма наполнения группы – 10-12 человек.

Объём и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Объем реализации программы - 72 часа.

Формы и режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю, по 1 часу (40 минут).

Основной формой занятия являются комбинированное занятие (сочетание практического и теоретического занятий), а также выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий и проектов.

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель: Создание условий для формирования личности, способной к самостоятельному познанию мира, посредством организации детской исследовательской деятельности естественнонаучной направленности.

Задачи:

Обучающие:

- Обучить детей специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- Систематизировать знания, учащихся об объектах окружающего мира (живая и неживая природа);
- Формировать знания о биоразнообразии растений и животных;
- Научить устанавливать взаимосвязи между деятельностью человека, состоянием окружающей среды и состоянием живых организмов;
- Научить использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

Развивающие:

- Развивать у учащихся интерес к изучению природы, присущих ей закономерностей; поддерживать самостоятельность и активность детей в познании мира природы;
- Развивать познавательные способности детей;
- Развивать умения проектно-исследовательской деятельности;
- Развивать творческие способности учащихся.

Воспитательные:

- Воспитывать у детей позитивное, ценностное отношение к природе;
- Воспитывать эстетическое отношение к окружающему миру, способность воспринимать и глубоко чувствовать красоту природы;
- Воспитывать гуманное отношение к природе, к объекту исследования.

1.3. Содержание программы Учебный план

№ п/п	Наименование темы	К-во час.	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Диагностика
1.	«Развитие умений проектно-исследовательской деятельности»	19			
1.1.	Что такое исследование?	2	1	1	
1.2.	Кто такие исследователи?	2	1	1	
1.3.	Основные методы исследования.	3	1	2	
1.4.	Введение в тему исследования.	2	1	1	
1.5.	Цель и задачи исследования. Гипотеза.	2	1	1	
1.6.	Ход работы над исследованием.	4	2	2	
1.7.	Защита исследовательской работы.	2	1	1	
1.8.	Контрольно-диагностическое занятие.	2	1	1	тест
2.	«Исследуем неживую природу»	18			
2.1.	В царстве неживой природы	2	1	1	
2.2.	Загадки космоса.	4	2	2	
2.3.	Кровь Земли – вода.	2	1	1	
2.4.	Невидимка воздух.	2	1	1	
2.5.	Земные глубины: песок и глина.	4	1	3	
2.6.	Почва.	2	1	1	
2.7.	Контрольно-диагностическое занятие.	2	1	1	тест
3.	«Исследуем живую природу»	32			
3.1.	Живое вокруг нас.	2	1	1	
3.2.	Жизнь под микроскопом.	2	1	1	
3.3.	Царство растений.	2	1	1	
3.4.	Растения как живой организм.	6	2	4	
3.5.	Растения и окружающая среда.	2	1	1	
3.6.	В царстве грибов.	2	1	1	
3.7.	Царство животных.	2	1	1	
3.8.	Класс Насекомые.	2	1	1	
3.9.	Класс Рыбы.	2	1	1	
3.10.	Класс Земноводные.	2	1	1	
3.11.	Класс Пресмыкающиеся.	2	1	1	
3.12.	Класс Птицы.	2	1	1	
3.13.	Класс Млекопитающие.	2	1	1	
3.14.	Контрольно-диагностическое занятие.	2	1	1	тест
	Итоговое занятие по курсу программы «Юный исследователь природы»	2	1	1	Диагностика
	Итого	72	33,5	38,5	

Содержание учебного плана

Вводное занятие.

Теория. Знакомство с группой. Организационные вопросы. Техника безопасности. Планы на текущий учебный год. Ознакомление с дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Практика: Просмотр фото- и видеоматериалов с целью более подробного введения в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу.

Раздел 1. «Развитие умений проектно-исследовательской деятельности»

Тема № 1.1 «Что такое исследование?»

Теория: Знакомство с понятиями «исследование», «проект». Виды исследований. Роль исследований в нашей жизни.

Практика: доклад на тему: «Где и как используют люди результаты исследований?»

Тема № 1.2. «Кто такие исследователи?»

Теория: Знакомство с понятиями «исследовательская деятельность», «проектная деятельность».

Практика: Доклад по теме: «Как выглядит человек, который проводит исследование?»; Оформление дневника юного исследователя «Желаю все знать».

Тема №1.3. «Основные методы исследования»

Теория: Наблюдение. Применение метода наблюдений в науке и в повседневной жизни человека. Объект и предмет наблюдения. Эксперимент и опыт. Мысленные эксперименты. Эксперименты с реальными объектами. Опрос как метод исследования. Другие методы исследования: обзор литературных источников; просмотр телевизора; интернет-источники. Каким образом добывают информацию. Вырабатываем умение задавать вопросы.

Практика: Практическое наблюдение. Игра: «Найди отличия».

Учимся искать информацию по заданной теме в интернете.

Практические упражнения на тему: «Умеем ли мы задавать вопросы?»

Упражнения: «Предмет на столе» (Какие вопросы помогут узнать новое о предмете);

Тема №1.4. «Введение в тему исследования»

Теория: Тема исследования. Фантастические, эмпирические, теоретические темы исследований. Правила выбора темы. Проблема исследования. Сущность понятия. Умение видеть проблему.

Практика: Памятка на тему: «Как выбрать тему исследования»

Тема №1.5. «Цель и задачи исследования. Гипотеза».

Теория: Постановка цели исследования. Выдвижение задач, необходимых для достижения цели. Понятие «гипотеза исследования». Умения выдвигать гипотезы, идеи и оценивать их.

Практика: практическая работа: «Учимся ставить цель и выдвигать задачи».

Тема №1.6. «Ход работы над исследованием»

Теория: Основные этапы работы над исследованием: подготовительный, поисково-исследовательский, трансляционно-оформительский, доработка исследования с учетом замечаний и предложений, заключительный этап.

Практика: Практическая работа за компьютером: «Учимся делать презентации».

«Учимся делать выводы и умозаключения».

Тема №1.7. «Защита исследовательской работы»

Теория: Секреты успешного выступления. Внешний вид докладчика. Речь докладчика. Анализ выполненной работы. Разработка дальнейших путей решения проблемы.

Практика: Практическая работа: «Мы – маленькие исследователи».

Тема №1.8. Контрольно-диагностическое занятие по разделу.

Теория: Обобщающая беседа. Закрепление и обобщение пройденного материала.

Практика: Выполнение контрольных заданий.

Форма аттестации: тест.

Раздел 2. «Исследуем неживую природу»

Тема №2.1. В царстве неживой природы.

Теория: Понятие «природа». Живая и неживая природа. Признаки неживой природы. Разнообразие объектов неживой природы. Науки, изучающие неживую природу: физика, химия, астрономия.

Практика: Экскурсия по теме: «Объекты и явления неживой природы вокруг нас»(наблюдаем разнообразие неживой природы, фиксируем увиденное в дневнике).

Тема №2.2. «Загадки космоса»

Теория: Солнце и планеты солнечной системы. Спутник земли – луна. Звезды и созвездия. Другие объекты Солнечной системы: астероиды, кометы, метеориты. Наука Астрономия.

Практика: Опыты с настольной лампой и глобусом: «Смена дня и ночи», «Смена времен года».

Тема №2.3 «Кровь Земли – вода»

Теория: Вода в природе: водоемы и осадки. Структура воды. Свойства воды. Состояния воды. Польза воды. Роль воды в организме. Роль воды в природе.

Практика: Практическая работа: «Капля воды под микроскопом».

Тема №2.4 «Невидимка воздух»

Теория: Воздух как компонент природы. Атмосферные слои. Свойства и состав воздуха. Движение воздуха – ветер. Значение воздуха для природы и человека. Охрана чистоты воздуха.

Практика: Практическая работа: «Изучение свойств воздуха».

Тема №2.5 «Земные глубины: песок и глина»

Теория: Песок – осадочная горная порода. Состав и свойства песка. Глина – осадочная горная порода. Состав и свойства глины. Использование песка и глины человеком. Значение песка и глины в природе.

Практика: Практическая работа: «Песок и глина под микроскопом».

Тема №2.6 «Почва»

Теория: Почва – поверхностный слой земли. Состав почвы. Свойства почвы. Процесс почвообразования. Значение почвы в природе, для человека.

Практика: Опыты по определению свойств почвы.

Тема №2.7 «Контрольно-диагностическое занятие»

Теория: Обобщающая беседа по теме: «Исследуем неживую природу».

Практика: Проверка знаний обучающихся. Выступления обучающихся с исследовательскими работами по разным темам.

Форма аттестации: тест.

Раздел 3. «Исследуем живую природу»

Тема №3.1 «Живое вокруг нас»

Теория: Живая природа. Признаки живой природы. Царства живой природы: царство бактерий, царство растений, царство грибов, царство животных. Биологическое разнообразие живой природы.

Практика: Экскурсия в природу на тему: «живое вокруг нас».

Рисунки на тему: «Живая природа».

Тема №3.2 «Жизнь под микроскопом»

Теория: Первые жители Земли – микробы. Разновидности бактерий. Места обитания бактерий. Особенности жизнедеятельности. Бактерии и болезни. Роль в жизни человека и в природе. Микробиология.

Практика: Практическое занятие: «Капля воды из лужи под микроскопом».

Проекты учащихся по темам: «Экология человека и его здоровье»

Тема №3.3 «Царство растений»

Теория: Царство растений. Разнообразие представителей царства. Значение растений в природе и для человека. Наука о растениях – ботаника.

Практика: работа с гербарием.

Тема №3.4 «Растения как живой организм»

Теория: Части растений (органы): корень, стебель (ствол), ветви, листья, плоды и семена. Их значение. Рост и развитие растений (на примере фасоли). Размножение растений: опыление растений насекомыми, опыление растений с помощью ветра, размножение листьями, черенками, отводками. Дыхание растений. «Движения» растений. Питание растений.

Практика: Строение цветка и рассмотрение его под микроскопом.

Тема №3.5 «Растения и окружающая среда»

Теория: Понятие «среды обитания». Факторы среды обитания: факторы неживой природы, факторы живой природы, хозяйственная деятельность человека. Факторы, влияющие на рост и развитие растений: свет, тепло, вода, воздух.

Практика: Опыты с растениями.

Тема №3.6 «В царстве грибов»

Теория: Грибы. Биологические особенности. Видовое разнообразие.. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов. Плесневые грибы. Их значение в природе, для человека. Наука о грибах – микология.

Практика: Дидактическая игра: «Грибы».

Тема №3.7 «Царство животных»

Теория: Общая характеристика царства животных. Биологическое разнообразие. Классификация животных: одноклеточные. Многоклеточные, беспозвоночные, позвоночные. Классификация животных: тип, класс, отряд, семейство, род, вид. Значение животных в природе и для человека.

Практика: Экскурсия «Разнообразие животных».

Тема №3.8 «Класс: Насекомые»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения насекомых. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие насекомых. Роль насекомых в природе и в жизни человека.

Практика: Презентации по видовому разнообразию насекомых.

Тема №3.9 «Класс: Рыбы»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения рыб. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие рыб. Роль рыб в природе и в жизни человека.

Практика: Проектная и исследовательская работа на тему: «Аквариумные рыбки»

Тема №3.10 «Класс: Земноводные»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения земноводных. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие земноводных. Роль земноводных в природе и в жизни человека.

Практика: доклад на тему: «Лягушки в пруду».

Тема №3.11 «Класс: Пресмыкающиеся»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения пресмыкающихся. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека.

Практика: Проектная и исследовательская работа на тему: «Пресмыкающиеся».

Тема №3.12 «Класс: Птицы»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения птиц. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие птиц. Роль птиц в природе и в жизни человека.

Практика: Наблюдение за домашними птицами.

Доклад на тему «Птицы».

Тема №3.13 «Класс: Млекопитающие»

Теория: Разнообразие класса. Особенности внешнего строения млекопитающих. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие млекопитающих. Роль млекопитающих в природе и в жизни человека.

Практика: Проектная и исследовательская работа на тему: «Млекопитающие».

Тема №3.14 «Контрольно-диагностическое занятие»

Теория: Обобщающая беседа по теме: «Исследуем живую природу».

Практика: Проверка знаний обучающихся. Выступления обучающихся с исследовательскими и проектными работами.

Форма аттестации: защита проекта.

Итоговое занятие по программе

Теория: Обобщающая беседа. Повторение и закрепление основных тем программы. Подведение итогов работы. Диагностика.

Практика: Выставка творческих и исследовательских работ.

1.4. Планируемые результаты

Предметные результаты

По окончании обучения по программе учащиеся будут

знать

- понятие мира природы;
- экологические понятия;
- место и роль человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

уметь:

- использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

Метапредметные результаты

Учащиеся будут **уметь:**

- овладевать начальными формами исследовательской деятельности;

У учащихся будут **развиты**

- опыт ролевого взаимодействия и реализации гражданской, патриотической позиции;
- опыт социальной и межкультурной коммуникации; - формирование коммуникативных навыков.

Личностные результаты

У учащихся будут:

- воспитаны правила здорового образа жизни
- сформировано морально-этическое сознание;
- привиты переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Блок №2. «Комплекс организационно – педагогических условий»

2.1.Календарный учебный график

I полугодие	с 01.09.2022 – 08.09.2022	комплектование
	с 09.09.2022 – 30.12.2022	16 недель
	с 31.12.2022 – 10.01.2023	каникулы
II полугодие	с 11.01.2023 – 31.05.2023	20 недель
	с 01.06.2023– 31.08.2023	летние каникулы

2.2.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

- Учебный кабинет (столы, стулья, шкаф для хранения пособий, стенды для организации выставок работ обучающихся, инструкции по технике безопасности).
- Разработки конспектов занятий и контрольно-диагностических занятий.
- Материалы и оборудования для лабораторных и практических работ (миски, моющие средства, пластиковые стаканчики и ложки, пипетки, веревка, картон, спортивное кольцо, микроскоп, марля, салфетки, ткань, пластиковые бутылки, двусторонняя липкая лента, стекло, трубочки для коктейля, стеклянная банка, свеча, полиэтиленовый пакет, сахарный песок, соль, речной песок, глина, камни, почва, йод, древесный уголь и т.д.).
- Глобус, пластмассовые муляжи «Овощи», «Фрукты», «Грибы», «Ягоды».
- Семена фасоли, луковица, отростки герани.
- Гербарий «Луговые цветы», «Семена деревьев», «Осенние листья»,
- Аудио- и видеоматериалы экологической тематики: «Домашние и дикие животные», «Экзотические животные», «Пауки», «Пение птиц»;
- Презентации и мультимедиа слайды по темам занятий.
- Раздаточный материал (карточки с названиями овощей, фруктов, птиц, животных, цветов, распечатки, трафареты и т.п.);
- Технические средства обучения (компьютер, проектор, фотоаппарат, мультимедийный проигрыватель);
- Канцелярские принадлежности (карандаши, ножницы, кисти, бумага, цветная бумага, картон, линейки, стирательные резинки, клей, пластилин, краски, фломастеры).
- Природный и бросовый материал для изготовления поделок.

2.3.Формы аттестации

Формы начальной диагностики: тестирование

Формы отслеживания образовательных результатов: журнал посещаемости, анкетирование, опрос

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы: итоговое тестирование

Формы фиксации образовательных результатов: материал тестирования.

Контроль за реализацией дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы будет проводиться в форме:

- защиты проекта;
- отчетного творческого вечера «Я – юный эколог!»

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- аналитическая справка;
- видеозапись;
- готовая творческая работа.

2.4. Оценочные материалы

- **Педагогические наблюдения:** активность на занятиях,
- вовлечение в образовательный процесс, заинтересованность в достижении цели.
- **Мониторинг образовательной деятельности детей:** самооценка обучающихся, ведение летописи, оформление фотоотчетов.
- **Педагогический анализ:** анкетирование, тестирование, зачет,
- опросы, участие в мероприятиях, защита проекта.
- **Педагогический мониторинг:** контрольные задания и тесты,
- анкетирование, педагогические отзывы, ведение педагогического дневника.

2.5 Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

Название раздела, темы	Формы занятий, планируемые по каждому разделу	Приемы и методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
Вводное занятие	Экскурсия	Рассказ, беседа		Диагностика
Раздел 1. «Развитие умений проектно-исследовательской деятельности»²				
Что такое исследование?	Учебное занятие	Рассказ, беседа, метод иллюстраций.	Таблицы, компьютер, проектор	
Кто такие исследователи?	Учебное занятие	Рассказ, беседа, метод иллюстраций.	Таблицы, компьютер, проектор	
Основные методы исследования	Учебное занятие	Рассказ, метод иллюстраций, метод демонстраций, практическая работа, игра, упражнения, эксперимент	Таблицы, компьютер, проектор	
Введение в тему исследования.	Учебное занятие.	Объяснение, беседа, метод иллюстраций, практическая работа, упражнения.	Таблицы, компьютер, проектор	
Цель и задачи исследования. Гипотеза.	Практическое занятие	Объяснение, практическая работа, упражнения.	Таблицы, компьютер, проектор	
Ход работы над исследованием.	Учебное занятие.	Рассказ, объяснение, метод демонстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	

Защита исследовательской работы.	Учебное занятие	Объяснение, метод иллюстраций, метод демонстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	проект
Контрольно-диагностическое занятие по разделу	Контрольное занятие.	Беседа, объяснение, самостоятельная работа.		тест
Раздел 2. «Исследуем неживую природу»				
В царстве неживой природы.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод демонстраций, экскурсия.	Таблицы, компьютер, проектор	
Загадки космоса.	Учебное занятие.	Объяснение, метод демонстраций, метод иллюстраций, опыты, проектная	Таблицы, компьютер, проектор	
Кровь земли – вода.	Практическое занятие.	Беседа, объяснение, метод демонстраций, практическая работа, лабораторная работа, проектная работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Невидимка – воздух.	Учебное занятие.	Беседа, объяснение, метод демонстраций, лабораторная работа, исследовательская работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Земные глубины: песок и глина.	Учебное занятие.	Беседа, объяснение, метод демонстраций, практическая работа, проектная деятельность.	Таблицы, компьютер, проектор	
Почва.	Учебное занятие.	Беседа, объяснение, метод иллюстраций,	Таблицы, компьютер, проектор	
Контрольно-диагностическое занятие по разделу: «Исследуем неживую природу»	Контрольное занятие.	Беседа, опрос, метод иллюстраций	Таблицы, компьютер, проектор	тест

Раздел 3. «Исследуем живую природу»				
Живое вокруг нас.	Учебное занятие.	Беседа, объяснение, метод иллюстраций, метод демонстраций, экскурсия.	Таблицы, компьютер, проектор	
Жизнь под микроскопом.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод иллюстраций, практическая работа, проектная работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Царство растений.	Учебное занятие.	Беседа, метод иллюстраций, игра.	Таблицы, компьютер, проектор	
Растения как живой организм.	Практическое занятие.	Объяснение, метод иллюстраций, метод демонстраций, практическая работа, эксперимент, опыт.	Таблицы, компьютер, проектор	
Растения и окружающая среда.	Учебное занятие.	Объяснение, беседа, метод иллюстраций, метод демонстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
В царстве грибов.	Учебное занятие.	Беседа, объяснение, метод иллюстраций, игра, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Царство животных.	Учебное занятие.	Рассказ, объяснение, метод иллюстраций, метод демонстраций, экскурсия.	Таблицы, компьютер, проектор	
Класс Насекомые.	Учебное занятие	Беседа, рассказ, метод иллюстраций, метод демонстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Класс: Рыбы.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод иллюстраций, метод демонстраций, опыт, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	

Класс: Земноводные.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод демонстраций, метод иллюстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Класс: Пресмыкающиеся.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод демонстраций, метод иллюстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Класс: Птицы.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод демонстраций, метод иллюстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Класс: млекопитающие.	Учебное занятие.	Беседа, рассказ, метод демонстраций, метод иллюстраций, практическая работа.	Таблицы, компьютер, проектор	
Контрольно-диагностическое занятие по разделу: «Исследуем живую природу»	Контрольное занятие.	Беседа, опрос, метод иллюстраций		проект
Итоговое занятие по программе «Юный исследователь природы»	Контрольное занятие	Итоговое занятие, синтезирующая беседа, упражнение		тест

2.6. Список литературы.

для педагога

1. Александрова Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Елизарова Е.М. Такие незнакомые и знакомые растения. В-д, "Панорама", 2006 г.
3. Клепинина А. Тайны окружающего мира. Москва, издательство "Ювента", 2005 г.
4. Клепинина А. Тайны окружающего мира. Москва, издательство «Ювента», 2005 г.
5. Лугич М.В. Прогулки с детьми в природу. Москва, 2006 г.
6. Плешаков А.А. Экология для младших школьников. Москва, изд-во "Дрофа", 2003г.

для детей

1. Надеждина. Н. Полное лукошко (Текст)/ Н. надеждина.- М.: Детская литература, 1986.- 353-475.
2. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Кн. Для учащихся нач. кл. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1996.
3. Сотникова Н. А. 100 загадок от А до Я для детей 5-8 лет (текст)/ Н.А. Сотникова. – М.: Айрис-пресс, 2008.
4. Храмова, Т.А. Цветы в вашем доме (Текст) / Т.А. Храмова. – Кострома: ГУИПП «Кострома», 1999.
5. Что такое? Кто такой? (Текст): энциклопедия. Т. 2, 3 /редкол.: С.П. Алексеев (и др.). – М.: Педагогика-пресс, 1994.
6. Шмаков, С. Игры-потехи, забавы-утехи (Текст)/ С. Шмаков.-Липецк: Ориус.-1994.- ISBN 5-85831-069-9/

Интернет ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=8>
2. Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>
3. <http://rus.1september.ru/topic.php?TopicID=1&Page>
4. <http://www.openclass.ru/>
5. <http://its-journalist.ru/>
6. <http://youngjournal.v-teme.com/>
7. <http://ru.wikipedia.org>.

Календарный учебный график на 201_-20_ уч. г.

Приложение

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	сентябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Беседа по теме занятия.	2	Вводное занятие. Техника безопасности. Просмотр фото- и видеоматериалов с целью более подробного введения в дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу.	Кабинет	Начальная диагностика.
I	Раздел 1. «Развитие умений проектно-исследовательской деятельности»				18			
1.1	сентябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Что такое исследование. Знакомство с понятиями «исследование», «проект». Виды исследований. Роль исследований в жизни школьника. Беседа на тему: «Где и как школьник может проводить исследования».	Кабинет	Просмотр и обсуждение
1.2	сентябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Кто такие исследователи. Знакомство с понятиями «исследовательская деятельность», «проектная деятельность». Интерес к открытиям у учащихся с помощью исследовательской и проектной деятельности. Рассмотрение различных видов исследовательской и проектной деятельности. Работа в сети Интернет.	Кабинет	Просмотр и обсуждение
1.3	октябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Основные методы исследования. Наблюдение. Применение метода наблюдений в науке и в повседневной жизни человека. Объект и предмет наблюдения. Эксперимент и опыт. Мысленные эксперименты. Эксперименты с реальными объектами. Опрос как метод исследования. Другие методы исследования: обзор литературных источников; просмотр телевизора; интернет-источники.	Кабинет	Просмотр и обсуждение

1.4	октябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Введение в тему исследования. Тема исследования. Фантастические, эмпирические, теоретические темы исследований. Правила выбора темы. Проблема исследования. Сущность понятия. Умение видеть проблему.	Кабинет	Просмотр и обсуждение
1.5	октябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Цель и задачи исследования. Постановка цели исследования. Выдвижение задач, необходимых для достижения цели.	Кабинет	опрос
1.6	октябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	4	Ход работы над исследованием. Основные этапы работы над исследованием: подготовительный, поисково-исследовательский, трансляционно-оформительский, доработка исследования с учетом замечаний и предложений, заключительный этап.	Кабинет	опрос
1.7	октябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Защита исследовательской Работы. Секреты успешного выступления. Внешний вид докладчика. Речь докладчика. Анализ выполненной работы. Разработка дальнейших путей решения проблемы.	Кабинет	опрос
1.8	ноябрь		15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Контрольно-диагностическое Занятие. Обобщающая беседа. Закрепление и обобщение пройденного материала. Тест, кроссворд	Кабинет	Тест, кроссворд
II	Раздел 2. «Исследуем неживую природу»				18			
2.1			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	В царстве неживой природы. Понятие «природа». Живая и неживая природа. Признаки неживой природы. Экскурсия	Кабинет	обсуждение
2.2			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	4	Загадки космоса. Жизнь под микроскопом. Солнце и планеты солнечной системы. Спутник земли – луна. Звезды и созвездия. Другие объекты Солнечной системы: астероиды, кометы, метеориты. Опыт	Кабинет	обсуждение
2.3			15:00-15:45	Комбини	2	Кровь Земли – вода. Вода в природе: водоемы и	Кабинет	обсуждение

			15:55-16:40	рованная		осадки. Структура воды. Свойства воды. Состояния воды. Польза воды. Роль воды в организме. П/р		
2.4			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Невидимка воздух. Воздух как компонент природы. Атмосферные слои. Свойства и состав воздуха. Движение воздуха – ветер. Значение воздуха для природы и человека. П/р	Кабинет	обсуждение
2.5			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	4	Земные глубины: песок и глина. Песок – осадочная горная порода. Состав и свойства песка. Глина – осадочная горная порода. Состав и свойства глины. Использование песка и глины человеком. П/р	Кабинет	Карточки с заданиями
2.6			15:00-15:45	Комбини рованная	2	Почва. Почва – поверхностный слой земли. Состав почвы. Свойства почвы. Процесс почвообразования. Значение почвы в природе, для человека.		обсуждение
2.7			15:55-16:40	Комбини рованная	2	Контрольно-диагностическое занятие. Проверка знаний обучающихся. Выступления обучающихся с исследовательскими работами по разным темам.		Карточки с заданием
III	Раздел 3. «Исследуем живую природу»				32			
3.1			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Живая природа. Признаки живой природы. Царства живой природы: царство бактерий, царство растений, царство грибов, царство животных. Биологическое разнообразие живой природы. Экскурсия	Кабинет	обсуждение
3.2			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Жизнь под микроскопом. Первые жители Земли – микробы. Разновидности бактерий. Места обитания бактерий. Особенности жизнедеятельности. Бактерии и болезни. Роль в жизни человека и в природе. Микробиология. П/р	Кабинет	обсуждение
3.3			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	6	Царство растений. Теория: Царство растений. Разнообразие представителей царства. Значение растений в природе и для человека. Наука о растениях – ботаника. Работа с гербарием.	Кабинет	обсуждение

3.4			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Части растений (органы): корень, стебель (ствол), ветви, листья, плоды и семена. Их значение. Рост и развитие растений (на примере фасоли). Размножение растений: опыление растений насекомыми, опыление растений с помощью ветра, размножение листьями, черенками, отводками. Дыхание растений. «Движения» растений. Питание растений.	Кабинет	обсуждение
3.5			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Понятие «среды обитания». Факторы среды обитания: факторы неживой природы, факторы живой природы, хозяйственная деятельность человека. Факторы, влияющие на рост и развитие растений: свет, тепло, вода, воздух. Опыт	Кабинет	обсуждение
3.6			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Грибы. Биологические особенности. Видовое разнообразие.. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов. Плесневые грибы. Их значение в природе, для человека. Наука о грибах – микология. Игра	Кабинет	обсуждение
3.7			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Общая характеристика царства животных. Биологическое разнообразие. Классификация животных: одноклеточные. Многоклеточные, беспозвоночные, позвоночные. Классификация животных: тип, класс, отряд, семейство, род, вид. Значение животных в природе и для человека. Экскурсия	Кабинет	обсуждение
3.8			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Класс: Насекомые. Разнообразие класса. Особенности внешнего строения насекомых. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие насекомых. Роль насекомых в природе и в жизни человека.	Кабинет	обсуждение
3.9			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбинированная	2	Разнообразие класса. Особенности внешнего строения рыб. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие рыб. Роль рыб в природе и в жизни человека. Проектная и исследовательская работа на тему: «Аквариумные	Кабинет	обсуждение

						рыбки»		
3.10			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Класс: Земноводные. Разнообразие класса. Особенности внешнего строения земноводных. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие земноводных. Роль земноводных в природе и в жизни человека. Проект	Кабинет	обсуждение
3.11			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Класс: Пресмыкающиеся. Разнообразие класса. Особенности внешнего строения пресмыкающихся. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Проект	Кабинет	обсуждение
3.12			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Класс: Птицы. Разнообразие класса. Особенности внешнего строения птиц. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие птиц. Роль птиц в природе и в жизни человека. Наблюдения	Кабинет	обсуждение
3.13			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Класс: Млекопитающие. Разнообразие класса. Особенности внешнего строения млекопитающих. Особенности жизнедеятельности и поведения. Размножение и развитие млекопитающих. Роль млекопитающих в природе и в жизни человека.	Кабинет	обсуждение
3.14			15:00-15:45 15:55-16:40	Комбини рованная	2	Контрольно-диагностическое занятие. Обобщающая беседа по теме: «Исследуем живую природу». Проверка знаний обучающихся.	Кабинет	обсуждение
	май		15:00-15:45 15:55-16:40	Обобще ния, системат изации знаний	2	Итоговое занятие. Подведение итогов работы. Диагностика. Выставка творческих и исследовательских работ	Кабинет	Итоговая диагности ка
Итого часов					72			