

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» г. ПЕЧОРА**

РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
Протокол № 1  
от «02» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директором МАУ ДО «ДДТ»

ПРИНЯТО  
педагогическим советом  
Протокол № 1  
от «03» сентября 2024 г.

Приказ № 138 (2)  
«04» сентября 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная - дополнительная  
общеразвивающая программа  
(естественнонаучной направленности)**

**«Зеленая планета»**

Срок реализации: 1 года.  
Возраст учащихся: 13-16 лет.

Составитель: Осипов Михаил Борисович,  
педагог дополнительного образования.

г. Печора  
2024 г.

## **Раздел №1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты.**

### **1.1. Пояснительная записка.**

**Направленность программы:** естественнонаучная направленность.

**Нормативно-правовые документы,** на основании которых разработана дополнительная общеобразовательная – дополнительная общеразвивающая программа:

- Федерального Закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Санитарные правила 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020 г.;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми» от 15.12.2023 года №767-п.
- Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 19 сентября 2019 г. № 07-13/631 «Рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
- Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» г. Печора.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что данная программа строится на основе развивающего обучения, позволяет углубить и расширить знания по отдельным темам предмета. К числу наиболее актуальных проблем относится расхождение объемов учебного материала в учебниках с количеством часов, выделенным для изучения этого материала школьным базисным учебным планом. Поэтому программа дополнительного образования учащихся направлена на:

- создание условий для развития учащихся;
- развитие мотивации к познанию биологии;
- отработку прочных знаний, закреплению умений и навыков по биологии;
- создание условий для профессионального самоопределения.

Программа подготовки «Зелёная планета» позволит расширить и систематизировать знания учащихся, о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии, как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Образовательная программа предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, интернет-ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

**Новизна** программы состоит в том, что при планировании процесса обучения учитывается фактор цели современного образования, где главным является формирование учебно-интеллектуальных умений учащихся.

**Педагогическая целесообразность программы** объясняется тем, что она обеспечивает не столько повторение и восполнение пробелов в базовой подготовке учащихся, сколько способствует ее расширению и углублению путем привлечения новых материалов, отвечающих возрастным особенностям и интересам учащихся. Учебный материал, применяемый в работе с одаренными детьми, соответствует следующим требованиям: научность, расширенный объем, практическая направленность, соответствие разнообразию интересов учащихся. В основе педагогической методики лежит системно-деятельностный подход к обучению.

**Отличительные особенности программы.** Отличительные особенности данной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что углублённо изучаются ключевые темы школьной программы, исключены темы незначительные по содержанию. Программа допускает различные формы изложения материала, изменение содержания и его последовательности. Таким образом, содержание данного вида программы не является единственно возможным.

#### **Адресат программы.**

Программа рассчитана на учащихся в возрасте 13 – 16 лет.

Специальных требований при наборе в группы объединения не предъявляется, ребёнок поступает на основании желания и заявления от родителя.

Число детей, одновременно находящихся в группе, составляет от 7 до 12-ти человек.

**Вид программы по уровню освоения:**

Содержание и материал программы организованы по принципу дифференциации в соответствии с базовым уровнем освоения программ.

**Классификация программы** на основе уровневой дифференциации:

Программа базового уровня.

**Объем программы: 36 часов**

**Сроки реализации программы: 1 год**

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:**

Год обучения	Продолжительность занятий	Периодичность занятий в неделю	Общее количество часов в неделю	Всего в год
1	2 часа	1 раз	2 часа	36 часов

**Особенности организации образовательного процесса:**

Состав группы постоянный (с возможностью замены ушедших по уважительной причине учащихся). Занятия проводятся по расписанию, составленному согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Продолжительность занятия 40 минут 1 академический час. Основной формой организации образовательного процесса по программе является учебное занятие, включающее теоретическую и практическую части. Практические занятия – освоение определённых способов действий и операций, через решение задачи, которые, в зависимости от темы могут иметь групповое и индивидуальное обучение.

**1.2. Цель и задачи программы.**

**Цель программы:** Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- способствовать формированию учебно-интеллектуальных умений, приемов мыслительной деятельности, освоению рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- способствовать формированию собственного стиля мышления;
- формировать учебно-информационные умения и освоение на практике различных приемов работы с разнообразными источниками информации.
- расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.

- сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
- развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

**Развивающие:**

- развивать психические познавательные процессы: мышление, восприятие, память, воображение у учащихся на основе развивающего предметноориентированного тренинга;
- развивать навыки научно-исследовательского мышления у учащихся;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность в приобретении новых знаний при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- развивать представление учащихся о практическом значении биологии;
- развить коммуникативные способности учащихся.

**Воспитательные:**

- воспитывать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к биологии, как к элементу общечеловеческой культуры;
- воспитывать у учащихся усидчивость, терпение, трудолюбие.

**1.3. Содержание программы.**

**Учебный план**

№	Наименование разделов, модулей	Количество часов			Форма аттестации/ контроль
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие.	1	1	2	Опрос
2	Лаборатория «Левенгука»	3	2	5	Практическая работа
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	5	2	7	Тест
4	Экология жизни	13	3	16	Практическая работа
5	Организмы и среда их обитания	3	1	4	Опрос
6	Организация научно-исследовательской работы	2	-	2	Практическая работа
<b>Итого объём программы</b>		<b>27</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	

## **Содержание учебного плана 1 года обучения.**

### **1. Вводное занятие. (2 часа)**

Знакомство с планом работы кружка. Организационные вопросы по методике работы в лаборатории и природе. Инструктаж по Т.Б.

### **2. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)**

Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Лабораторная работа «Знакомство с устройством микроскопа». Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов. Практическая работа «Создание модели клетки из пластилина». Мини исследование «Микромир» Практические лабораторные работы: - «Знакомство с устройством микроскопа». - «Создание модели клетки из пластилина». Проектно-исследовательская деятельность: Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

### **4. Экология жизни (16 часов)**

Основные этапы взаимодействия общества и природы. История отношений человека и природы. Последствия деятельности человека. Снижение биоразнообразия на Земле. Закон социальной экологии как норматив антропогенной деятельности. Влияние глобализации на развитие человечества. Концепция устойчивого развития. Значение леса в природе и жизни человека. Воздухоохранная роль леса: регулирование баланса кислорода и углекислого газа, влияние на микроклимат, ослабление радиации, защита от шума, выделение фитонцидов. «Космическая» роль леса. Лекарственные ресурсы леса. Дикорастущие лекарственные растения. Современное состояние природной среды. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, кислотные дожди, уничтожение лесов, разрушение почв, опустынивание. Диоксины - химическая чума 21 века. Источники поступления диоксинов в окружающую

среду. Признаки поражения диоксинами. Опасность диоксинов. Последствия воздействия диоксинов на здоровье человека. Нитраты, пестициды и заболевания человека. Природные и антропогенные источники нитратов. Нитраты и болезни людей. Распределение нитратов в растениях. Влияние факторов на содержание нитратов. Нитраты в продуктах питания и кормах. Метаболизм нитратов в организме человека. Отравление нитратами. Квартира как экосистема. Составляющие экосистемы квартиры. Отделочные материалы, оценка их безопасности. Источники загрязнения в жилище. Использование фитонцидных растений в интерьере.

### **5. Организмы и среда их обитания (4 часа)**

Вода, суша, почва и организм как среды жизни. Воздействие среды на организм. Экологические факторы. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Эврибионты и стенобионты. Классификация жизненных форм растений по К.Раункиеру и И.Г.Серебрякову. Классификация жизненных форм животных по Д.Н.Кашкарову. Экологические ниши как пример экологической классификации организмов. Видовая структура экологических ниш, приуроченных к одному растению (листоеды, корнееды, стволоеды, плодоеды, сокососы). Абиотические факторы среды. Свет – основной источник энергии для живых организмов. Влияние солнечного спектра, продолжительности, периодичности, интенсивности, освещенности на рост и развитие организмов. Приспособление к поглощению световой энергии у растений и животных. Светлюбивые (гелиофиты), тенелюбивые (сциофиты), теневыносливые виды. Активность животных, ведущих дневной, ночной и сумеречный образ жизни. Миграция, отлеты, перелеты. Сезонные явления. Понятия о биоритмах. Вода в составе живых организмов. Приспособление организмов к условиям водного режима (влажности). Деление организмов на гигрофильные, мезофильные, ксерофильные. Температура и физиологические процессы в организме. Теплолюбивые (термофилы) и холодолюбивые (криофилы) организмы. Классификация организмов по температурному фактору. Почва и ее воздействие на организмы. Структура почвы и ее состав. Типы почв. Экологические группы растений (эфтрофы, мезотрофы, олиготрофы, нитрофилы, кальцефилы, галофиты). Приспособленность растений к различным типам почв. Роль живых организмов в природе. Влияние живой природы на абиотические условия окружающей среды. Понятие эдификаторов. Физическое, механическое, химическое воздействия растений друг на друга, на животных, почву, климат. Изменение среды под воздействием живых организмов. Биотические

факторы среды. Взаимополезные и антибиотические взаимоотношения между организмами. Антропогенные факторы среды.

## **6. Организация научно-исследовательской работы (2 часа)**

Методика научно-исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Анализ и обработка научно-исследовательской работы. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы. Представление результатов научно-исследовательской работы.

*Практические занятия.* Знакомство с научно-исследовательскими работами. Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ). Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ). Выполнение исследовательской работы.

### **1.4. Планируемые результаты по годам обучения.**

#### **Предметные:**

- способствовать формированию учебно-интеллектуальных умений, приемов мыслительной деятельности, освоению рациональных способов её осуществления на основе учета индивидуальных особенностей учащихся;
- способствовать формированию собственного стиля мышления;
- формировать учебно-информационные умения и освоение на практике различных приемов работы с разнообразными источниками информации.

#### **Учащийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль биологических объектов в природе и жизни человека, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;



- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области

молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Метапредметные:**

- развивать психические познавательные процессы: мышление, восприятие, память, воображение у учащихся на основе развивающего предметноориентированного тренинга;
- развивать навыки научно-исследовательского мышления у учащихся;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность в приобретении новых знаний при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- развивать представление учащихся о практическом значении биологии.

### **Метапредметные результаты:**

#### *Регулятивные УУД:*

1. Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. Учиться работать по предложенному учителем плану. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.
2. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

*Познавательные УУД:*

1. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
2. Уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

*Коммуникативные УУД:*

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других. Читать и пересказывать текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
  - отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

#### **Воспитательные:**

- воспитывать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- воспитывать у учащихся усидчивость, терпение, трудолюбие.

#### **Личностные результаты:**

1. Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
5. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
6. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы,

к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

## **Раздел № 2. Комплекс организационно – педагогических условий, включающий формы аттестации.**

### **2.1. Календарный учебный график – Приложение 1.**

#### **Организационно-педагогические основы обучения.**

<b>Этапы образовательного процесса</b>	<b>1год обучения</b>
Начало учебного года	1 сентября
Продолжительность учебного года	36 недель
Продолжительность занятия	40 минут
Промежуточный контроль	15 – 25 декабря
Окончание учебного года	31 мая
Зимние каникулы (праздничные дни)	01 – 08 января
Летние каникулы	С 1 июня

### **2.2. Условия реализации программы**

Занятие проводится в оборудованном светлом хорошо проветриваемом кабинете, освещение дневное и искусственное. Помещение с центральным отоплением. Каждый ребёнок работает за отдельной партой в паре или один. Исходя из условий кабинета выделенного для работы объединения, для учащихся выделены парты в количестве 6-8 штук (12 посадочных мест), стулья, 1 доска (магнитно-меловая). Информационное обеспечение - мультимедийный проектор, экран, ноутбук, колонки, магнитола.

### **2.3. Формы контроля/аттестация.**

Творческие отчеты, учебные проекты, конференции, учебно-исследовательские работы, тестирование, олимпиады, конкурсы, практические работы.

**Знания и умения оцениваются по уровням.**

**Высокий уровень – 5 баллов:**

- четкое изложение полученных знаний в соответствии с требованиями учебной программы;
- допускаются несущественные ошибки, самостоятельно исправленные учащимися;
- учитывается оригинальность ответа, умение применять не стандартный метод решения задачи.
- практические работы выполняет самостоятельно, применяет полученные знания в комплексе.

**Средний уровень - 4 балла:**

- знания излагаются в соответствии с требованиями учебной программы;

- допускаются отдельные ошибки, не исправленные учащимися;
- не полное определение понятий, небольшие неточности в выводах;
- практические работы выполняет самостоятельно, но не применяет полученные знания.

**Допустимый уровень – 3 балла:**

- изложение полученных знаний не полное;
- допускаются отдельные существенные ошибки и попытка самостоятельного их исправления;
- практические работы выполняет с педагогом.

**2.4. Оценочные материалы по годам обучения:**

**Первый год обучения**

<b>№</b>	<b>Предмет оценивания</b>	<b>Формы и методы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Показатель и оценивания</b>	<b>Виды контроля/аттестации</b>
1	Лаборатория «Левенгук а»	Практическая работа	<b>Высокий уровень – 5 баллов</b> - четкое изложение полученных знаний в соответствии с требованиями учебной программы. <b>Средний уровень- 4 балла</b> - допускаются отдельные ошибки, не исправленные учащимися. <b>Допустимый уровень – 3 балла</b> – допускаются отдельные существенные ошибки и попытка самостоятельного их исправления.	Бальная система оценивания	Текущий
2	Система, многообразие и эволюция живой природы	Тест	<b>Высокий уровень - 5 баллов.</b> практические работы выполняет самостоятельно, применяет полученные знания в комплексе. <b>Средний уровень- 4</b>	Бальная система оценивания	Промежуточный

			<p><b>балла.</b> практические работы выполняет самостоятельно, но не применяет полученные знания. <b>Допустимый уровень – 3 балла.</b> практические работы выполняет с педагогом.</p>		
3	Экология жизни	Практическая работа	<p><b>Высокий уровень - 5 баллов.</b> практические работы выполняет самостоятельно, применяет полученные знания в комплексе. <b>Средний уровень- 4 балла.</b> практические работы выполняет самостоятельно, но не применяет полученные знания. <b>Допустимый уровень – 3 балла.</b> практические работы выполняет с педагогом.</p>	Бальная система оценивания	Промежуточный

## 2.5. Методические материалы.

В освоении программы используются следующие принципы:

1. Принцип доступности обучения предполагает соответствие учебного материала по возрасту, индивидуальным особенностям, уровню подготовленности детей.
2. Принцип систематичности и последовательности. Учебный материал опирается на ранее усвоенный и создаёт прочную базу для последующего обучения.
3. Принцип наглядности. Это один из важнейших принципов обучения. Наглядность обогащает круг представлений ребят, организует их внимание, развивает мышление, наблюдательность.



4. Принцип воспитывающего обучения выражается в осуществлении воспитания через содержание, методы и организацию обучения. На каждом занятии решаются конкретные воспитательные задачи.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ и т.д.)
- наглядный (показ иллюстраций изделий, образцов вязаных изделий, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ по схемам, по описанию и др.)

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Разрабатываются конспекты занятий, в которых определяются цели, задачи, материалы и оборудование соответствующие заданной программой теме.

Разработки по темам программы.

## 2.6. Список литературы.

1. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008.
2. Норенко И.Г. Экологическое воспитание в школе. Классные часы, игры, мероприятия.- Волгоград.,2007.
3. Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии. - Самара, 2002.
4. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
5. Макеева А.Г. «Внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья». 5-6 классы/7-8 классы/9 класс. – М.: Просвещение, 2016
6. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.
7. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.

8. Биология. Интерактивные дидактические материалы 6-11 классы.
9. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.: Дет. лит., 1988.-64с.
10. Методическое пособие «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА» (Москва, 2021 год).

Список литературы для обучающихся:

1. Голубев И.Р., Новиков Ю.В. Окружающая среда и ее охрана. Книга для учащихся. М: Просвещение, 2005.
2. Тайны живой природы. М.: Росмэн, 2005 г.

Источники информации для обучающихся:

1. Энциклопедия лекарственных растений. <http://tisyachelistnik.ru/starinnye-knigi.html>
2. Вся экология в одном месте. Всероссийский Экологический Портал. <http://ecoportal.su/>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
4. Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>

**Календарный учебный график**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с планом работы кружка.	1	05.09	
2	Организационные вопросы по методике работы в лаборатории и природе.	1	12.09	
3	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1	19.09	
4	<i>Лабораторная работа «Знакомство с устройством микроскопа»</i>	1	26.09	
5	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов.	1	03.10	
6	<i>Практическая работа «Создание модели клетки из пластилина».</i>	1	10.10	
7	<i>Мини-исследование «Микромир»</i>	1	17.10	
8	Роль бактерий в природе, жизни человека.	1	24.10	
9	Роль грибов в природе, жизни человека и его деятельности.	1	31.10	
10	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	14.11	
11	Роль растений в природе, жизни человека и его деятельности.	1	21.11	
12	Роль животных в природе, жизни человека и его деятельности.	1	28.11	
13	Учение об эволюции органического мира. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	1	05.12	
14	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	1	12.12	
15	Экология человека.	1	19.12	
16	Культура здоровья. История развития представлений о здоровом образе жизни.	1	26.12	
17	Основные этапы взаимодействия общества и природы.	1	29.12	
18	История отношений человека и природы.	1	16.01	

19	Влияние живой природы на здоровье человека	1	23.01	
20	Значение леса в природе и жизни человека.	1	30.01	
21	Ядовитые представители флоры и фауны.	1	06.02	
22	Зависимость степени ядовитости от освещённости, влажности, стадии развития растений.	1	13.02	
23	Признаки отравления. Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями.	1	20.02	
24	Ядовитые животные. Первая доврачебная помощь при укусе ядовитых змей.	1	27.02	
25	Влияние ландшафта на здоровье человека. Эстетическая роль ландшафта в жизни человека.	1	06.03	
26	Химическое загрязнение среды и здоровье человека	1	13.03	
27	Современное состояние природной среды.	1	20.03	
28	Диоксины – химическая чума XXI века.	1	27.03	
29	Токсические вещества и профессиональные заболевания.	1	10.04	
30	Экология жилища и здоровье человека	1	17.04	
31	Закономерности влияния экологических факторов на организмы.	1	17.04	
32	Эврибионты и стенобионты.	1	24.04	
33	Классификация жизненных форм растений. Классификация жизненных форм животных.	1	30.04	
34	Экологические ниши как пример экологической классификации организмов.	1	08.05	
35	Методика научно-исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.	1	15.05	
36	Выполнение исследовательской работы. Представление результатов научно-исследовательской работы.	1	22.05	

**Рабочая программа воспитания**

**Цель:** Формирование личностной и практико-ориентированной среды в МАУ ДО «ДДТ» г.Печора для развития учащихся через механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания и другие механизмы, необходимые для становления личностного образа.

**Задачи воспитательной работы:**

4.1.Реализовывать воспитательные возможности традиционных мероприятий МАУ ДО «ДДТ» г.Печора, поддерживать традиции коллективного планирования, организации, проведения и анализа.

4.2.Реализовывать потенциал объединения в воспитании учащихся, поддерживать их активное участие в жизни учреждения.

4.3.Поддерживать использование различных интерактивных форм назанятиях с учащимися.

4.4.Организовывать работу с семьями учащихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.

**Приоритетные направления деятельности:**

1.	Традиционные мероприятия МАУ ДО «ДДТ» г.Печора
2.	Коллективно-творческая деятельность в объединениях МАУ ДО «ДДТ» г.Печора»
3.	Социальная активность учащихся
4.	Профориентационная работа
5.	Работа с родителями учащихся
6.	Воспитание медиа-сопровождением

**Формы и методы воспитательной работы:**

Деятельность учащихся в объединении с учетом направленности ДООП включает разнообразные формы и методы, а также работу с учащимися, находящимися в социально-опасном положении, состоящими на различных видах учёта, оказавшимися в трудной жизненной ситуации. Включение активных, интерактивных форм и видов воспитательной работы, которые могут вовлечь ребенка в деятельность объединения.

Практическая реализация цели и задач программы воспитания осуществляется в рамках разделов, содержащих перечень мероприятий и форм, которые отражаются в календарном плане воспитательной работы.

**Планируемые результаты воспитательной работы:**

1. Позитивное принятие учащимся себя как личности.
2. Позитивный опыт практической деятельности в составе различных социокультурных групп конструктивной общественной направленности.

3. Умение моделировать социальные отношения, прогнозировать развитие социальной ситуации, принимать или не принимать информацию, поступающую из социальной среды.
4. Самоопределение в области своих познавательных интересов.
5. Позитивный опыт участия в общественнозначимых делах.

**Осуществление профориентационной воспитательной работы.**

<i>№</i>	<i>Название мероприятия, формы, способы, приемы организации работы</i>	<i>Сроки</i>	<i>Часы, до...</i>
2	<i>Профориентационные часы. Часы общения, консультации, профориентационные игры: деловые игры, квесты, посещение профориентационных выставок, дней открытых дверей в средних специальных учебных заведениях и т.д.</i>	<i>В течение учебного года</i>	2

**3.5. Раздел «Работа с родителями учащихся»**

Работа с родителями (законными представителями) учащихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и МАУ До «ДДТ» г.Печора в данном вопросе.

*Цель раздела:* оказание помощи семье в воспитании детей, психолого-педагогическое просвещение семей, коррекция семейного воспитания, организация досуга семьи. Актуализация и пропаганда семейных ценностей, роли семьи в жизни каждого человека, обобщенно-позитивных образов семьи, отца, матери, родного дома для учащегося.

Основными направлениями в работе с семьями учащихся являются:

- знакомство с семьями учащихся, изучение семей и условия семейного воспитания;
- пропаганда психолого-педагогических знаний;
- обобщение и распространение опыта успешного семейного воспитания.

**Приложение 3**

**Календарный план воспитательной работы объединения.**

**Разделы программы воспитания МАУ ДО «ДТ» г. Печора**

**3.1. Традиционные мероприятия МАУ ДО «ДТ» г. Печора**

**3.2. Коллективно-творческая деятельность в объединениях МАУ ДО «ДТ» г. Печора»**

**3.3. Социальная активность учащихся**

**3.4. Профориентационная работа**

**3.5. Работа с родителями учащихся**

**3.6. Воспитание медиа-сопровождением**

<i>Месяц</i>	<i>Раздел</i>	<i>Часы</i>	<i>Мероприятие</i>	<i>Цель, задачи</i>	<i>Мониторинг</i>
Сентябрь	3.5.	1	Родительское собрание	Знакомство с содержанием ДООП (методиками проведения занятий, определение задач совместного воспитания детей и их реализация).	Отчеты педагогов по итогам года
	3.1	1	Беседы по правилам дорожного движения, викторины «Внимание, дети!»	Профилактика ДТП среди учащихся	Кол-во чел. Запись в журналах учета рабочего времени
Ноябрь	3.2.	2	Календарная дата 4 ноября «День народного единства». Концерт «В России много наций, но Родина одна». Интеллектуальная игра; «Нам чужой земли не надо».	Патриотическое воспитание, развитие творческой и социальной активности учащихся.	Кол-во чел Информационная справка
	3.3.	1	Календарная дата 20 ноября «День прав ребенка» Конкурсно-игровая программа «От правил к праву»	Правовое воспитание	Кол-во чел Информационная справка

	3.1.	1	Всероссийская межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Дети России»	Профилактика ДТП, безнадзорности и правовых нарушений среди детей и подростков.	Кол-во чел. Запись в журналах учета рабочего времени Отчет по итогам
	3.2.	2	Календарная дата 28 ноября «День матери» Концерт «Детство начинается с маминой улыбки» Изготовление подарка.	Развитие творческой активности учащихся, создание позитивной атмосферы.	Кол-во чел Информационная справка
Декабрь	3.3.	1	Календарная дата 12 декабря «День Конституции РФ». Всероссийская акция «Мы – граждане России».	Правовое воспитание	Кол-во чел
	3.1.	2	Новогоднее театрализованное представление	Сплочение коллектива, поддержка доброжелательных отношений и общения, снятие физического напряжения.	Кол-во чел, отзывы Информационная справка
Январь	3.2.	1	Концерт ко Дню города «Есть на Севере любимый уголок» Выставки объединений.	Патриотическое воспитание, развитие творческой активности учащихся, создание позитивной атмосферы.	Кол-во чел, отзывы Информационная справка
	3.2.	1	Участие творческих коллективов МАУ ДО «ДДТ» г. Печора в муниципальном праздничном концерте ко Дню города.	Повышение уровня исполнительского мастерства и популяризация художественного творчества в молодежной	Кол-во чел, Информационная справка



				сrede.	
Февраль	3.2.	2	Календарная дата 23 февраля «День защитника Отечества» Конкурс кинопесни «Аты-баты, шли солдаты» среди объединений.	Демонстрация своих умений, обогащение социального опыта, проявление инициативы, формирование эмоционального подъема.	Кол-во чел, отзывы Информационная справка
Март	3.2.	2	Календарная дата «Международный женский день 8 марта». Выставка объединений прикладного творчества: «Для самых любимых».	Развитие творческой активности учащихся, создание позитивной атмосферы. Демонстрация своих умений, формирование эмоционального подъема.	Кол-во чел, Информационная справка
Март	3.1.		Работа весеннего оздоровительного лагеря «Подснежник»	Реализация творческих способностей, поддержка доброжелательных отношений, общение, укрепление здоровья.	Отчет о воспитательной системе лагеря
Май	3.1.	2	Отчетные выставки технического и декоративно-прикладного творчества	Подведение итогов по освоению учебных программ, демонстрация умений и навыков, создание праздничной и доброжелательной атмосферы.	Информационная справка Отчеты педагогов по итогам года

	3.4.	1	Календарная дата 1 мая «Праздник весны и труда». Игровая программа «Профессиональный ринг»	Организация профориентационной работы с младшими учащимися.	Кол-во чел, Информационная справка
	3.2.	1	Календарная дата «День Победы». Праздничный концерт «Они сражались за Родину»	Патриотическое воспитание через формирование у детей уважения к историческому прошлому своего народа.	Информационная справка Отчеты педагогов по итогам года
	3.2.	1	Календарная дата 15 мая «Международный день семьи». Фотовыставка «В кругу семьи»	Нравственное воспитание через формирование у учащихся уважения и гордости своей семьёй, её традициями.	Информационная справка Отчеты педагогов по итогам года
Июнь	3.1.	2	Календарная дата 1 июня «День защиты детей». Праздник «В детство всем открыты двери»	Способствовать формированию чувства собственного достоинства, осознания своих прав и свобод, воспитание культуры поведения, реализация творческих способностей, создание праздничной атмосферы.	Информационная справка Отчеты педагогов по итогам года Отчет о воспитательной системе лагеря
	3.1.		Работа летнего оздоровительного лагеря	Реализация творческих способностей, поддержка доброжелательных отношений, общение,	Отчет о воспитательной системе лагеря

				укрепление здоровья.	
По мере необходимо сти	3.5.	2	Работа с семьями, находящимися в социально-опасном положении, состоящими на различных видах учета, оказавшимися в трудной жизненной ситуации.	Раннее выявление и психологическое сопровождение семей с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации, укрепление и поддержка семьи	Аналитическая справка