

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

**РЕКОМЕНДОВАНО**  
методическим советом  
Протокол № 6  
от «14» марта 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
педагогическим советом  
Протокол № 5  
«21» марта 2023 г.

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

**«ЗАГАДКИ БИОЛОГИИ»**

Срок реализации: 1 год  
Возраст учащихся: 13 – 16 лет

Составитель: Осипов Михаил Борисович,  
педагог дополнительного образования

г. Печора  
2023 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 01.06.2018 года № 214-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 одновременно подготовить учащихся к ОГЭ по биологии, 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;
- отработке навыка работы с кодификаторами в форме ОГЭ;
- изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ);

В соответствии с особенностями новой версии контрольно-измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса по биологии, состоящей из пяти содержательных блоков: «Биология как наука», «Признаки живых систем», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды», была составлена данная рабочая программа «Загадки биологии».

Программа подготовки к ОГЭ «Загадки биологии» 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, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. 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. Конкретизировано повторение тем для подготовки к ОГЭ.

**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: 72 часа**

**Сроки реализации программы: 1 год**

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:**

Год обучения	Продолжительность занятий	Периодичность занятий в неделю	Количество часов в неделю	Всего в год
1	2 часа	1 раз	2 часа	72 часа

**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 и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) по биологии.

**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. Биология как наука. Методы биологии	2	2	4	Опрос
2	Признаки живых организмов	6	4	10	Практическая работа
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	10	4	14	Тест
4	Человек и его здоровье	26	6	32	Практическая работа
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	6	2	8	Опрос
6	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	4	-	4	Тест
<b>Итого объём программы</b>		<b>54</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	

## Содержание учебного плана 1 года обучения.

### **1. Вводное занятие. Биология как наука. Методы биологии (4 часа)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

### **2. Признаки живых организмов (10 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (14 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. Человек и его здоровье (32 часа)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его

значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

#### **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

#### **6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4 часа)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

#### **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.

Этапы образовательного процесса	1год обучения
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 проводятся 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 обучения

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

3	Человек и его здоровье	Практическая работа	<p><b>Высокий уровень - 5 баллов.</b> практические работы выполняет самостоятельно, применяет полученные знания в комплексе.</p> <p><b>Средний уровень- 4 балла.</b> практические работы выполняет самостоятельно, но не применяет полученные знания.</p> <p><b>Допустимый уровень – 3 балла.</b> практические работы выполняет с педагогом.</p>	Бальная система оценивания	Промежуточный
4	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	Тест	<p><b>Высокий уровень - 5 баллов.</b> практические работы выполняет самостоятельно, применяет полученные знания в комплексе.</p> <p><b>Средний уровень- 4 балла.</b> практические работы выполняет самостоятельно, но не применяет полученные знания.</p> <p><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.

Источники информации для обучающихся:

Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - [fipi.ru](http://fipi.ru)
- Интерактивная линия - [internet-school.ru](http://internet-school.ru)
- Решу ОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>



Учебники и учебные пособия для обучающихся:

1. Линия жизни: Биология.6 класс. Линия жизни В.В. Пасечник.
2. Биология. 7 класс. В. В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Человек. 8 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов
4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк.
5. Алгоритм успеха: Биология 5-6 классы. Т.С.Сухова, В.И.Строганов
6. Биология 7 класс. И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко
7. Биология 8 класс. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко
8. Биология 9 класс. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.
9. Лернер Г.И.: ОГЭ-2023. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2023. – 128 с.
10. Лернер Г.И. ОГЭ-2023. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2023.  
Демонстрационный вариант КИМ прошлого и текущего года на сайте:  
<http://www.fipi.ru/>

Календарный учебный график 1 года обучения «Загадки биологии»

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
<b>Вводное занятие (4 часа)</b>				
1	1	Биология как наука. Методы биологии <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>	02.09/05.09	
<b>Признаки живых организмов (10 часов)</b>				
2	1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	08.09/12.09	
3	2	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	15.09/19.09	
4	3	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	22.09/26.09	
5	4	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	29.09/03.10	
<b>Система, многообразие и эволюция живой природы (14 часов)</b>				
6	1	Царство Бактерии.	06.10/10.10	
7	2	Царство Грибы.	13.10/17.10	
8	3	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	20.10/24.10	
9	4	Царство Растения <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>	27.10/31.10	
10	5	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>	10.11/14.11	
11	6	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	17.11/21.11	
12	7	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	24.11/28.11	
<b>Человек и его здоровье (32 часа)</b>				
13	1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	01.12/05.12	
14	2	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2020 год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»</i>	08.12/12.12	
15	3	Железы внутренней секреции. Гормоны.	15.12/19.12	
16	4	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	22.12/26.12	
17	5	Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>	29.12	
18	6	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	12.01/16.01	
19	7	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	19.01/23.01	
20	8	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>	26.01/30.01	
21	9	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	02.02/06.02	
22	10	Покровы тела и их функции.	09.02/13.02	
23	11	Размножение и развитие организма человека. Наследование	16.02/20.02	

		признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Практическая работа «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i>		
24	12	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	24.02/27.02	
25	13	Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>	02.03/06.03	
26	14	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	09.03/13.03	
27	15	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	16.03/20.03	
28	16	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>	23.03/27.03	
<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8часов)</b>				
29	1	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	06.04/10.04	
30	2	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.	13.04/17.04	
31	3	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	13.04/17.04	
32	4	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>	20.04/24.04	
<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4часа)</b>				
33	1	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. <i>Практическая работа: «Решение демонстрационного варианта ОГЭ прошлого года»</i>	27.04/30.04 04.05/08.05	
34	2	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Анализ ошибок, допущенных при решении демонстрационного варианта ОГЭ прошлого года. <i>Практическая работа: «Решение демонстрационного варианта ОГЭ текущего года».</i>	11.05/15.05 18.05/22.05	

**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:**

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

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

3. Поддерживать использование различных интерактивных форм назанятиях с учащимися.

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.