

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Усть-Чебулинская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено на педагогическом  
совете  
протокол № 3  
от 28.03.2023

Согласовано:  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Круглякова Т.П.  
Протокол № 3  
от 28.03.2023

Утверждаю:  
Директор МБОУ «Усть-  
Чебулинская ООШ»  
\_\_\_\_\_ Т.Н. Коротеева  
приказ № 46-о от 28.03.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Практическая биология»  
для учащихся 6-го класса**

Составитель: Коротеева Т.Н.,  
учитель биологии

С. Усть-Чебула 2023г

**Раздел I. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## 1.1. Планируемые образовательные результаты

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 6 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 6 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектноисследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии, основ исследовательской деятельности.

### **Задачи:**

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- Содействие развитию умения работать на практике с оборудованием цифровой лаборатории;
- Развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности; □ Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении; □ Формирование основ экологической грамотности.

### **Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:**

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- □ знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- □ уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения; □ владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности:**

#### **Личностные результаты:**

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;

- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое); П эстетического отношения к живым объектам. **Метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)**

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

#### **Практические лабораторные работы:**

1. Устройство микроскопа
2. Приготовление и рассматривание микропрепаратов
3. Зарисовка биологических объектов
4. **Проектно-исследовательская деятельность:**

5. Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

## **Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)**

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Кемеровской области.

### ***Практические и лабораторные работы:***

1. Морфологическое описание растений
2. Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии.
3. Монтировка гербария

### ***Проектно-исследовательская деятельность:***

1. Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»
2. Проект «Редкие растения Кемеровской области»

## **Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.

Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности.

Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

### ***Практические и лабораторные работы:***

1. Работа по определению животных
2. Составление пищевых цепочек
3. Определение экологической группы животных по внешнему виду
4. Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

### ***Проектно-исследовательская деятельность:***

1. Мини – исследование «Птицы на кормушке»
2. Проект «Красная книга животные x Кемеровской области»

## **Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)**

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет- ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

### ***Практические и лабораторные работы:***

1. Работа с информацией (посещение библиотеки)

2. Оформление доклада и презентации по определенной теме

**Проектно-исследовательская деятельность:**

**Модуль «Физиология растений»**

1. Движение растений
2. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений
3. Прорастание семян
4. Влияние прищипки на рост корня растения

**Модуль «Экологический практикум»**

1. **Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации**
2. **Определение запыленности воздуха в помещениях**

**Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| №     | Тема  |
|-------|---|
| 1     | Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.                       |
| 2     | Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование                       |
| 3     | Знакомство с устройством микроскопа.  |
| 4     | Техника биологического рисунка приготовление микропрепаратов                      |
| 5     | Мини-исследование «Микромир»  |
| 6,7   | Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»                                |
| 8,9   | Техника сбора, высушивания и монтировки гербария                                  |
| 10,11 | Техника сбора, высушивания и монтировки гербария                                  |
| 12,13 | Определяем и классифицируем   |
| 14,15 | Морфологическое описание растений   |
| 16,17 | Определение растений в безлиственном состоянии                                    |
| 18,19 | Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»          |
| 20,21 | Редкие растения Кемеровской области   |
| 22    | Система животного мира  |
| 23    | Определяем и классифицируем   |
| 24    | Определяем животных по следам и контуру   |
| 25    | Определение экологической группы животных по внешнему виду                        |
| 26    | Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке»                   |
| 27    | Проект «Красная книга Кемеровской области»  |
| 28    | Проект «Красная книга Кемеровской области»  |
| 29    | Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»                      |
| 30    | Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации |
| 31    | Как оформить результаты исследования  |
| 32    | Физиология растений   |
| 33    | Экологический практикум   |
| 34    | Экологический практикум. Подготовка к отчетной конференции                        |

