

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»  
Краснощёковского района Алтайского края

**«Принято»**  
на заседании МО  
Протокол №1 \_  
от 25.08.2023

**«Согласовано»**  
Заместитель директора по УВР

**«Утверждаю»**  
Директор МБОУ  
«Краснощёковская СОШ №1»  
\_\_\_\_\_/М.П.Мозговая

Приказ № 182 от от  
25.08.2023

**Рабочая программа**

**учебного курса**

**«Практическая биология » 6 класса**

(Приложение к основной образовательной программе основного общего образования)  
2023-2024 учебный год

Составитель: Кошелева Л.А.  
Учитель биологии и химии  
Высшей квалификационной категории  
Усть-Козлухинской СОШ

с.Краснощеково

2023

## **Пояснительная записка**

Программа факультативного курса «Практическая биология» соответствует целям ФГОС. Новизна курса заключается в том, что он не изучается в школьной программе. Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Предлагаемый факультативный курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того, он подготавливает учащихся к изучению биологии в 6–7 классах.

В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Программа факультативного курса «Практическая биология» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих задач:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- Формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в познавательную; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; составлять план и последовательность действий;
- Выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной формах;
- Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи;
- Сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона;
- Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок;
- Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения; устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели; соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;
- Концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

##### **Познавательные универсальные учебные действия**

- Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- Поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема); классификация по заданным критериям, установление аналогий; установление причинно-следственных связей; построение рассуждения, обобщение.

##### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- Ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;
- Определять цели, функции участников, способы взаимодействия; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- Формулировать собственное мнение и позицию, строить монологичное высказывание; вести устный и письменный диалог, слушать собеседника;

- Оказывать в сотрудничестве взаимопомощь; разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников.

### **Предметные результаты:**

- формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого; живых организмов: бактерий, грибов, лишайников, растений;
- актуализация знаний по вопросам охраны природы; приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- систематизация знаний о растениях, грибах, бактериях и их роли в сохранении здоровья человека;
- овладение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и объяснение их результатов);
- освоение учащимися приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при простудных заболеваниях.

## **Содержание учебного курса**

**Введение.** План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

### **Раздел 1. Лаборатория Левенгука**

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 и лабораторные работы: Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

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

### **Раздел 2. Практическая ботаника**

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 Алтайского края .

Практические и лабораторные работы: Морфологическое описание растений

Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» Проект «Редкие растения Алтайского края».

### **Раздел 3. Практическая зоология**

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:

Работа по определению животных. Составление пищевых цепочек

Определение экологической группы животных по внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»

Проект «Красная книга животных Алтайского края »

#### Раздел 4. Биопрактикум

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:

Работа с информацией (посещение библиотеки) Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

**Модуль «Физиология растений»**

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян

Влияние прищипки на рост корня

**Модуль «Микробиология»**

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

**Модуль «Микология»**

Влияние дрожжей на укоренение черенков

**Модуль «Экологический практикум»**

Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации. Определение запыленности воздуха в помещениях

#### Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	
2	Лаборатория Левенгука	5	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru</a>
3	Практическая ботаника	8	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru</a>
4	Практическая зоология	8	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru</a>
5	Биопрактикум	12	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru">http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?resh.edu.ru</a>

			resh.edu.ru
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	

### Тематическое поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<b>Раздел 1 «Лаборатория Левенгука» 5ч.</b>		
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1
3	Знакомство с устройством микроскопа	1
4-5	Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов	2
6	Мини-исследование «Микромир»	1
<b><u>Раздел 2. Практическая ботаника 8 ч</u></b>		
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1
9	Определяем и классифицируем	1
10	Морфологическое описание растений	1
11	Определение растений в безлиственном состоянии	1
12-13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2
14	Редкие растения Алтайского края	1
<b><u>Раздел 3. Практическая зоология 8 ч</u></b>		
15	Система животного мира	1
16	Определяем и классифицируем	1
17	Определяем животных по следам и контуру	1
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1
19	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1
20-21	Проект «Красная книга Алтайского края »	2
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1
<b><u>Раздел 4. Биопрактикум 13 ч</u></b>		
23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1
24	Источники информации	1

25	Как оформить результаты исследования	1
26-27	Физиология растений	2
28	Микробиология	1
29	Микология	1
30-31	Экологический практикум	2
32-33	Подготовка к отчетной конференции	2
34	Отчетная конференция	1

### Учебно-тематический комплект

Список литература :

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.
2. Биология. Школьный иллюстрированный справочник/ К. Стокли, М.: «Россмен», 1995
3. Большая иллюстрированная энциклопедия живой природы/ Д. Берни – М.: «МАХАОН», 2006
4. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;
5. Акимушкин А. 'Занимательная биология' - Москва: 2020г- с.304 с..
6. Веселая биология на уроках и праздниках
7. Серия "Игровые методы обучения"
8. Жизнь на Земле. Большая энциклопедия знаний.
9. Загадки, ребусы, шарады.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www/science.up-lif.ru/biologiya-5-klass.html>
2. <http://www/science.up-lif.ru/biologiya-6-klass.html>
3. <http://www.1september.ru/ru/> - газета «Первое сентября»
4. <http://standart.edu.ru> – ФГОС общего образования и разработанные к ним документы.
5. <http://school-collection.edu.ru/> -каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.
6. <http://fcior.edu.ru> –каталог электронных образовательных ресурсов Федерального центра.
7. <http://window.edu.ru> – электронные образовательные ресурсы.
8. <http://katalog.iot.ru> – электронные образовательные ресурсы.
9. <http://www.it-n.ru/> - «Сеть творческих учителей

**Лист внесения изменений в рабочую программу учебного курса**

« \_\_\_\_\_ » в \_\_\_\_\_ классе

Учитель \_\_\_\_\_

Школа \_\_\_\_\_

Приказ , причи на корр екции	Класс	Тема	Коли чество пор абочей пр ограмме	Количество очасов по факту	Корректирующие мероприятия, к омментарий

Подпись учителя \_\_\_\_\_



