

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края  
Комитет по образованию администрации Первомайского района  
МБОУ «Первомайская ООШ»

**РАССМОТРЕНО**

Методическим объединением  
учителей естественно-  
математического цикла  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Камалова Г.Л.  
Протокол № 1  
от 26.08.2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР  
Иванова Л.А. \_\_\_\_\_  
Протокол № 1  
от 27.08.2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор \_\_\_\_\_  
Ситник Ю.Ю.  
Приказ № 73  
от 27.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса**

**«Практическая ботаника» (на базе центра «Точка роста»)**

для 5 класса основного общего образования  
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Камалова Гаянэ Леоновна  
учитель географии и биологии

с. Первомайское 2024

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «Практическая ботаника» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и Исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическим и умениями и навыками, проектно–исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5-б классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию волимпиадном движении.

На занятиях по учебному предмету «Практическая ботаника» 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 5-6 классах достаточно велико, поэтому курс «Практическая ботаника» будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**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 волимпиадном движении;
- Формирование основ экологической грамотности.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Срок реализации программы - 1 года. Данная программа предусматривает изучение курса «Практическая ботаника» в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

### **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);
- 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.

## Планируемые воспитательные результаты

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

### Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

Направления	Характеристики (показатели)
Гражданское	<p>Знающий и принимающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, в современном мировом сообществе.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к государственным символам России, праздникам, традициям народа России.</p> <p>Понимающий и принимающий свою сопричастность прошлому, настоящему и будущему народам России, тысячелетней истории российской государственности.</p> <p>Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод.</p> <p>Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и взаимопомощи в разнообразной социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и т.п.).</p> <p>Принимающий участие в жизни школы (в том числе самоуправление), местного сообщества, родного края.</p> <p>Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.</p>
Патриотическое	<p>Сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.</p> <p>Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность.</p> <p>Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры своего народа, своего края, других народов России, Российской Федерации.</p> <p>Знающий и уважающий боевые подвиги и трудовые достижения своих земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.</p> <p>Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях.</p>
Духовно-нравственное	<p>Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.</p> <p>Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора.</p> <p>Выражающий активное неприятие аморальных, асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России ценностям и нормам.</p> <p>Понимающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия людей, граждан, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Знающий язык, культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества; испытывающий чувство уважения к русскому и родному языку, литературе, культурному наследию многонационального народа России</p>

Эстетическое	<p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание его эмоционального воздействия, влияния на душевное состояние и поведение людей.</p> <p>Знающий и уважающий художественное творчество своего и других народов, понимающий его значение в культуре.</p> <p>Сознающий значение художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p>
Физическое	<p>Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего и других людей, близких.</p> <p>Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной, интернет-среде.</p> <p>Умеющий осознавать эмоциональное состояние свое и других, стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.</p> <p>Обладающий первоначальными навыками рефлексии физического состояния своего и других людей, готовый оказывать первую помощь себе и другим людям.</p>
Трудовое	<p>Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей.</p> <p>Выражающий готовность к участию в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность.</p> <p>Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний.</p> <p>Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе.</p> <p>Понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации.</p>
Экологическое	<p>Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны окружающей среды, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.</p> <p>Понимающий глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры в современном мире.</p> <p>Выражающий неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде.</p> <p>Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.</p> <p>Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.</p>
Познавательное	<p>Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений.</p> <p>Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.</p> <p>Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).</p> <p>Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.</p>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИЧЕСКАЯ БОТАНИКА»

### **Введение (1 ч.)**

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

### **Раздел1. «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 и лабораторные работы:***

Устройствомикроскопа;

Приготовлениеи рассматриваниемикропрепаратов;

Зарисовкабиологическихобъектов.

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

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

### **Раздел2. Практическая ботаника (19 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 исчезающиерастенияАлтайского края.

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

Морфологическоеописаниерастений;

Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии;

Монтировкагербария.

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

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»;

Проект «Редкие растения Алтайского края».

### **Раздел3.Биопрактикум (9 часов)**

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какисуществуют 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:***

Работасинформацией(посещениебиблиотеки);

Оформлениедокладаипрезентациипоопределеннойтеме.

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

- Определениестепенизагрязнениявоздухаметодомбиоиндикации.
- Определениезапыленностивоздухавпомещениях.

**Формы проведения занятий:** практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темы уроков	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
<b>Введение (1 час)</b>				
1	Вводный инструктаж по ТБ.	1		
<b>Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)</b>				
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1		
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1		
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов.	1		
5-6	Мини-исследование «Микромир». Лабораторная работа «Строение растительной клетки».	2		
<b>Раздел 2. Практическая ботаника (19 часов)</b>				
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1		
8-9	Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария».	2		
10	Виртуальная экскурсия «Изучение растений леса».			
11	Виртуальная экскурсия «Изучение растений луга».	1		
12	Виртуальная экскурсия «Изучение растений водоема».	1		
13	Виртуальная экскурсия «Изучение растений степи».	1		
14	Определяем и классифицируем.	1		
15-16	Практическая работа «Морфологическое описание растений».	2		
17	Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии».	1		
18-19	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1		
20-21	Редкиерастения Алтайского края.	2		
22	Растения–рекордсмены.	1		
23	Лекарственные растения и правила их сбора	1		
24	Растения–символы.	1		
25	Растения в мифах, легендах и сказках.			
<b>Раздел 4. Биопрактикум (9 часов)</b>				
26-	Как выбрать тему для исследования.	2		
27	Постановка целей и задач. Источники информации.			
28	Как оформить результаты исследования.	1		
29	Физиология растений.	1		
30	Экологический практикум.	1		
31-	Оформление доклада и презентации по определенной теме.	2		
32				
33-	Исследовательская работа «Опасные и полезные растения»	2		
34				

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Биология. 5-6 классы: учебник для общеобразоват. учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин С.В., Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк/ под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019. 2. Биология. 5-6 классы. Электронное приложение к учебнику /под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019. 3. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин С.В., Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк/ под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019. 4. Биология. 5 класс. Проверочные работы в формате ВПР: учебное пособие для учащихся общеобразоват. организаций / С.В. Суматохин С.В., Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк/ под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019. 5. Биология. 5 – классы. Методика индивидуально-групповой деятельности: учебное пособие для общеобразоват. организаций/В.В. Пасечник.- М: Просвещение, 2019. 6. Уроки биологии. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин С.В., Г.С. Калинова, З.Г. Гапонюк/ Под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019. 7. Биология. Планируемые результаты: карта прохождения рабочей программы. 5-6 классы/ под ред. В.В.Пасечника. – М: Просвещение, 2019.