

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПОЛИТОТДЕЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
(МБОУ ПОЛИТОТДЕЛЬСКАЯ СОШ)

Аннотация к рабочей программе  
учебного курса внеурочной деятельности  
«Кружок «Практическая биология»

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Кружок «Практическая биология» разработана в соответствии с пунктом 32.1 ФГОС ООО, ФОП ООО и реализуется 1 год в 5-6 классах.

Рабочая программа разработана педагогом дополнительного образования в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности педагога дополнительного образования в школе по определенному учебному курсу внеурочной деятельности.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности является частью ООП ООО, определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности формируется с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности также содержит указание на форму проведения занятий.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ Политотдельской сош.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПОЛИТОТДЕЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного курса внеурочной деятельности**  
**«Кружок «Практическая биология»**  
**для основного общего образования**  
**Срок освоения программы: 1 год (5-6 класс)**


Составитель: Трошкина А.С.

СОГЛАСОВАНО

школьным методическим  
объединением учителей  
естествознания и обществознания  
(протокол от 28.08.2023 г. №9)

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе

 С. А. Попова  
28.08.2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности «Кружок «Практическая биология» для 5-6 классов разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО) МБОУ Политотдельской сош.

Для реализации рабочей программы используется материально-техническая база центра «Точка роста».

Использование оборудования центра «Точка роста» позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одаренными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

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 курса направлена на формирование у учащихся 5-6 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

### Цель и задачи программы

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и 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;
- развитие умений и навыков проектно- исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие

аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;
- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение мини- конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

**Место курса в плане внеурочной деятельности МБОУ Политотдельской сош:** учебный курс предназначен для обучающихся 5-6 класса; рассчитан на 1 час в неделю/34 часа в год.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

Введение. Цели и задачи курса. Техника безопасности

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. Внутреннее строение растений» (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 Ростовской области.

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 Ростовской области».

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 Ростовской области»

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

### **Планируемые 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:***

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 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.

**Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании 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.

### **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма проведения занятия</b>	<b>Количество часов, отводимых на освоение темы</b>	<b>ЦОР/ЭОР</b>
1	Введение. Цели и задачи курса. Техника безопасности	Беседа, работа в группах, планирование работы.	1	school-collection.edu.ru/collection
<b>Лаборатория Левенгука (5 часов)</b>				
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	Работа в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	1	school-collection.edu.ru/collection
3	Методы изучения и проведения исследований мира растений.	Беседа. Практическая работа	1	
4	Методы изучения и проведения исследований мира растений.	Практическая работа	1	
5	Техника биологического рисунка. Приготовление микропрепаратов	Практическая работа	1	
6	Мини-исследование «Микромир. Внутреннее строение растений»	Работа в группах. Презентация результатов исследования	1	
<b>Практическая ботаника (7 часов)</b>				
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	Работа в парах. Презентация результатов наблюдения	1	school-collection.edu.ru/collection/
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	Практическая работа	1	
9	Определяем и классифицируем	Практическая работа	1	
10	Морфологическое описание растений	Практическая работа	1	
11	Определение растений в безлиственном состоянии	Практическая работа	1	
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Работа в группах. Презентация каталога	1	
13	Редкие растения Ростовской области	Проект	1	

<b>Практическая зоология (7 часов)</b>				
14	Система животного мира	Работа в парах. Обсуждение результатов выполнения заданий	1	school-collection.edu.ru/collection/
15	Определяем и классифицируем	Практическая работа	1	
16	Определяем животных по следам и контуру	Практическая работа	1	
17	Определение экологической группы животных по внешнему виду	Практическая работа	1	
18	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	Работа в группах. Презентация результатов исследования	1	
19	Проект «Красная книга Ростовской области»	Проект	1	
20	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	Работа в парах. Презентация результатов наблюдения	1	
<b>Биопрактикум (11 часов)</b>				
21	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	Беседа, работа в группах, планирование работы.	1	school-collection.edu.ru/collection/
22	Источники информации	Групповая работа	1	
23	Как оформить результаты исследования	Беседа, работа в группах, планирование работы.	1	
24	Физиология растений	Работа в группах	1	
25	Роль растения в жизни человека.	Проект	1	
26	Роль растений в природе. Биоценозы, биогеоценозы с участием растений.	Работа в группах	1	
27	Роль растений в природе. Биоценозы, биогеоценозы с участием растений.	Беседа.	1	
28	Микробиология	Работа в группах	1	
29	Микология	Проект	1	

30	Экологический практикум.	Практическая работа	1	
31	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	Практическая работа	1	
<b>Оформление проекта и подготовка материалов к защите (3 часа)</b>				
32	Оформление исследовательской работы	Практическая работа. Групповая работа	1	school-collection.edu.ru/collection/
33	Оформление исследовательской работы	Практическая работа. Групповая работа	1	
34	Подготовка презентации по материалам проекта. Защита проектов	Выставка работ.	1	