

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

Отдел образования Администрации Милютинского района

МБОУ Степано-Савченская ООШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей-предметников

Лесняк В.Б.
Протокол №1
от «25» 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Коношко О.В.
Протокол №1
от «28» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Буряченко Т.Н.
Приказ №100
от «29» 08 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 9060182)

Познавательная биология

для обучающихся 5-7 классов

х. Степано-Савченский 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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 5-7 классов 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 5-7 классах 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 5-7 классах достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся. Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста».

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 проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Цель и задачи программы

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

Задачи:

1. Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;

2. приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
3. развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
4. подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
5. формирование основ экологической грамотности.

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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ"

Программа «Практическая биология» включает в себя разделы:

1. Введение,
2. Лаборатория Левенгука,
3. Практическая ботаника,
4. Практическая Зоология,
5. Биопрактикум.

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

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:

- 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 (14 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 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 (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:***
 - 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 (7 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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.

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:

1. 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.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка ;
 - последствий деятельности человека в природе.
3. В сфере трудовой деятельности:
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
4. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Название модуля					
Раздел 1. Название					
1.1	Введение	1		Беседа	
1.2	Лаборатория Левенгука	5		Практическая работа Лабораторный практикум Работа в группах	
1.3	Практическая ботаника	14		Лабораторный практикум Практическая работа Проектная деятельность	
1.4	Практическая зоология	7		Практическая работа, лабораторный практикум, работа в	

				группах, проектная деятельность	
1.5	Биопрактикум	7		Исследовательск ая деятельность, создание презентаций, докладов.	
Итого		34			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ	1			04.09.2025
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1			11.09.2025
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1			18.09.2025
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1			25.09.2025
5	Мини-исследование «Микромир»	1			02.10.2025
6	Мини-исследование «Микромир»	1			09.10.2025
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1			16.10.2025
8	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1			23.10.2025
9	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			06.11.2025
10	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			13.11.2025
11	Определяем и классифицируем	1			20.11.2025
12	Определяем и классифицируем	1			27.11.2025
13	Морфологическое описание растений	1			04.12.2025
14	Морфологическое описание растений	1			11.12.2025

15	Определение растений в безлиственном состоянии	1			18.12.2025
16	Определение растений в безлиственном состоянии	1			25.12.2025
17	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1			15.01.2026
18	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1			22.01.2026
19	Редкие растения Ростовской области	1			29.01.2026
20	Редкие растения Ростовской области	1			05.02.2026
21	Система животного мира	1			12.02.2026
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1			19.02.2026
23	Определяем животных по следам и контуру	1			26.02.2026
24	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1			05.03.2026
25	Практическая орнитология. Мини исследование «Птицы на кормушке»	1			12.03.2026
26	Проект «Красная книга Ростовской области»	1			19.03.2026
27	Проект «Красная книга Ростовской области»	1			02.04.2026
28	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации.	1			09.04.2026

29	Как оформить результаты исследования	1			16.04.2026
30	Физиология растений	1			23.04.2026
31	Физиология растений	1			30.04.2026
32	Экологический практикум	1			07.05.2026
33	Экологический практикум, подготовка к отчетной конференции	1			14.05.2026
34	Отчетная конференция	1			21.05.2026
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

