

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Муниципальное образование "Азовский район"
МБОУ Займо-Обрывская СОШ Азовского района

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ Займо-Обрывской СОШ
Азовского района


Т.А. Грибкова
Приказ № 40
от "29" августа 2022 г.



ТОЧКА РОСТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности**

«Зелёная аптека»
для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Скрипаленко Инна Владимировна
учитель биологии

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 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении. 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:

- 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.

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.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

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.

Ожидаемые результаты

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.

Структура программы Программа «Практическая биология» включает в себя разделы:

- Введение,
- Лаборатория Левенгука,
- Практическая ботаника,
- Практическая Зоология,
- Биопрактикум.

Содержание учебного курса.

Тема	Содержание
Введение. (1ч.)	Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.
«Лаборатория Левенгука» (5 ч.)	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: <ul style="list-style-type: none"> – Устройство микроскопа – Приготовление и рассматривание микропрепаратов – Зарисовка биологических объектов Проектно-исследовательская деятельность: <ul style="list-style-type: none"> – Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).
Практическая ботаника (8 ч)	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 Ленинградской области. Практические и лабораторные работы: <ul style="list-style-type: none"> – 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»
Практическая зоология (7 ч)	<p>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:</p> <p>Работа по определению животных</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составление пищевых цепочек • Определение экологической группы животных по внешнему виду • Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» <p>Проектно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мини – исследование «Птицы на кормушке» • Проект «Красная книга животных Ростовской области»
Биопрактикум (13 ч)	<p>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</p>

Тематическое планирование

№	Раздел, тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Лаборатория Левенгука	4
3	Практическая ботаника	8
4	Практическая зоология	8
5	Биопрактикум	13
	Всего	34

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

Календарно-тематическое планирование.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
1. Введение (1 ч.)			
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1	06.09
2. Лаборатория Левенгука (4 часов)			
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	13.09
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1	20.09
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1	27.09
5	Мини-исследование «Микромир»	1	04.10
3. Практическая ботаника (8 часов)			
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1	11.10
7	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	18.10
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	25.10
9	Определяем и классифицируем	1	08.11
10	Морфологическое описание растений	1	15.11
11	Определение растений в безлиственном состоянии	1	22.11
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1	29.11
13	Редкие растения Ростовской области	1	06.12
4. Практическая зоология (8 часов)			
14	Система животного мира	1	13.12
15	Определяем и классифицируем	1	20.12
16	Определяем животных по следам и контуру	1	27.12
17	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1	10.01
18	Практическая орнитология Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1	17.01
19	Проект «Красная книга Ростовской области»	1	24.01
20	Проект «Красная книга Ростовской области»	1	31.01
21	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1	07.02
5. Биопрактикум (13 часов)			
22	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач	1	14.02
23	Источники информации	1	21.02
24	Как оформить результаты исследования	1	28.02
25	Физиология растений	1	07.03
26	Физиология растений	1	14.03
27	Микробиология	1	28.03
28	Микология	1	04.04
29	Экологический практикум	1	11.04
30	Экологический практикум	1	18.04
31	Подготовка к отчетной конференции	1	25.04
32	Отчетная конференция	1	02.05
33	Итоговая диагностика	1	16.05
34	Подведение итогов за учебный год	1	23.05
Итого:		34	