

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Троицкая средняя общеобразовательная школа № 1»

<p>Согласовано:</p> <p>Зам.директора по УВР: <i>[подпись]</i>.....Тыртышная Н.Ю. <i>[подпись]</i>.....2023г.</p>	<p>Утверждаю:</p> <p>Директор школы:..... А.И. Бруль Приказ № <i>38/68</i> от « <i>1.09.</i> 2023г.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочная деятельность

Занимательная биология

5 класс

Ступень обучения: среднее общее образование

Количество часов в неделю: 1

Общее количество часов на 2023-2024 уч. год: 34

Учитель: Алексеева Нина Николаевна

2023-2024г.

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Троицкая средняя общеобразовательная школа № 1»**

Согласовано:  Зам.директора по УВР: .....Тыртышная Н.Ю.  «...».....2023г.	Утверждаю:  Директор школы:..... А.И. Бруль  Приказ № от «                    2023г.
------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Внеурочная деятельность

Занимательная биология

5 класс

Степень обучения: среднее общее образование

Количество часов в неделю: 1

Общее количество часов на 2023-2024 уч. год: 34

Учитель: Алексеева Нина Николаевна

2023-2024г.

### ***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 «Занимательная 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.

На уроках биологии 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 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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.

Обучение биологии осуществляется при поддержке Центра образования естественно - научной направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно - научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования. Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП 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 одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

При обучении биологии будут использоваться цифровые образовательные ресурсы и оборудование: Цифровая лаборатория «Точка Роста»

### **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 проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

**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.

Данная рабочая программа разработана на основе нормативно- правовых документов:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 3 1577 «О внесении изменений в Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 п. 18.2.2. (для 5-7 классов)
3. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189);
4. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
5. Рабочая программа ориентирована на учебник: Биология 5-6 классы : учебник для общеобразовательных организаций/ [В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова , З.Г. Гапонюк ]; под редакцией В.В.Пасечника.-10-е издание.- М.: Просвещение, 2020 . –224 с. : ил. – (Линия Жизни);

Количество часов по учебному плану. Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Учитывая календарный график работы МБОУ «Троицкой средней общеобразовательной школы № 1» Всего 34 часа; в неделю 1 час.

## **Планируемые результаты освоения программы**

### **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.

### **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.

### **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.**

## Содержание программы

**Программа включает в себя разделы:**

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

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология— наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

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

### **Введение (1час)**

Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ.

### **Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)**

Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Лабораторная работа «Знакомство с устройством микроскопа». Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов. Практическая работа «Создание модели клетки из пластилина». Мини-исследование «Микромир»

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

- «Знакомство с устройством микроскопа».
- «Создание модели клетки из пластилина».

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

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

### **Раздел 2. Практическая ботаника (9 часов)**

Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия «Живая и неживая природа». Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. Изготовление простейшего гербария. Практическая работа «Составление макета этапов развития семени фасоли». Практическая работа №3 «Способы вегетативного размножения растений». Морфологическое описание растений. Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». Редкие растения . Легенды о цветах. Экологический турнир «В содружестве с природой».

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

-«Составление макета этапов развития семени фасоли»

-«Способы вегетативного размножения растений».

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

Создание фотографий «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Троицкого района»

### **Раздел 3. Практическая зоология (9 часов)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.

Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности.

Практическая орнитология. Творческая мастерская «Изготовление кормушек». Викторина о птицах. Работа над проектом «Берегите птиц». Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных». Творческая мастерская «Создание макета аквариума». Час ребусов.

***Практические и лабораторные работы:***

-Составление пищевых цепочек

***Проектно-исследовательская деятельность:***

-Творческая мастерская «Изготовление кормушек».

-«Берегите птиц».

-«Создание макета аквариума».

**Раздел 4. Биопрактикум (10 часов)**

Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Как оформить результаты исследования. Физиология растений. Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений. Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня. Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий. Влияние дрожжей на укоренение черенков. Определение запыленности воздуха в помещениях. Подготовка к отчетной конференции. Отчетная конференция. Итоговое занятие «Мой биологический интерес».

***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.

**Модуль «Микробиология»:**

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

**Модуль «Микология»:**

Влияние дрожжей на укоренение черенков

**Модуль «Экологический практикум»:**

Определение запыленности воздуха в помещениях.

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов
	<b>Введение (1 час)</b>	
1	Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж при проведении лабораторных работ	1ч
	<b>Лаборатория Левенгука (5 часов)</b>	
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1ч
3	Лабораторная работа «Знакомство с устройством микроскопа»	1ч
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов.	1ч
5	Практическая работа «Создание модели клетки из пластилина».	1ч
6	Мини-исследование «Микромир»	1ч
	<b>Практическая ботаника (9 часов)</b>	
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия «Живая и неживая природа»	1ч
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. Изготовление простейшего	1ч
9	Практическая работа «Составление макета этапов развития семени фасоли»	1ч
10	Практическая работа №3 «Способы вегетативного размножения растений»	1ч
11	Морфологическое описание растений	1ч
12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1ч
13	Проект «Редкие растения»	1ч
14	Легенды о цветах	1ч
15	Экологический турнир «В содружестве с природой».	1ч
	<b>Практическая зоология (9 часов)</b>	
16	Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.	1ч
17	Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности	1ч
18	Практическая орнитология. Творческая мастерская «Изготовление кормушек»	1ч
19	Викторина о птицах.	1ч
20	Работа над проектом «Берегите птиц»	1ч
21	Проект «Красная книга»	1ч
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1ч
23	Творческая мастерская «Создание макета аквариума»	1ч
24	Час ребусов	1ч
	<b>Биопрактикум (10 часов)</b>	



25	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Какие существуют методы исследований. Как оформить результаты исследования.	1ч
26	Физиология растений. Движение растений Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.	1ч
27	Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.	1ч
28	Микробиология. Выращивание культуры бактерий. Исследовательская деятельность	1ч
29	Микология . Влияние дрожжей на растения	1ч
30	Экологический практикум. Определение запыленности воздуха в помещении методом биоиндикации .	1ч
31	Конкурс рисунков . Экология глазами детей!	1ч
32	Подготовка к отчетной конференции (рефераты. Сообщения)	1ч
33	Отчетная конференция	1ч
34	Итоговое занятие «Мой биологический интерес»	1ч