

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тацинская средняя общеобразовательная школа №3**



«Утверждаю»
Директор МБОУ ТСОШ №3
Приказ от 31.08.2022г № 90
_____ С.А. Бударин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ «ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ»
(реализуемая на базе центра образования
естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста»)**

(ОБЩЕИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 6 КЛАСС

Количество часов в неделю: **1 ч. в неделю, 34 часа в год**

Учитель: Гамалицкая Е.Н.

Рабочая программа составлена с учетом внедрения новых образовательных компетенций в рамках национального проекта «Современная школа» (в форме центров образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста») в соответствии с ФГОС основного общего образования.

ст. Тацинская
2022-2023 учебный год

I. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

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.

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.
- 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 в олимпиадном движении;
 - Формирование основ экологической грамотности.

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.

2. СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	ТЕМА	ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ	ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Введение (1 час)			
1	Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.	Лабораторная работа	
Биологическая лаборатория (5 часов)			
2	<p>- 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.</p> <p>- Устройство микроскопа;</p> <p>- Приготовление и рассматривание микропрепаратов;</p> <p>- Зарисовка биологических объектов.</p> <p>Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).</p>	<p>Практические и лабораторные работы:</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность:</p> <p>Лабораторный практикум</p>	<p>Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить увеличение лупы микроскопа.</p>
Практическая ботаника (16 часов)			
3	<p>- 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. Морфологическое описание растений;</p> <p>- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии;</p> <p>Монтировка гербария.</p> <p>- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»;</p>	<p>Экскурсия, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования.</p> <p>Практические и лабораторные работы</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность.</p> <p>Лабораторный практикум</p>	<p>Работа с гербариями</p> <p>Работа с наглядными материалами.</p> <p>Работа с печатными текстами, составление таблицы по текстовой информации, работа с изобразительной наглядностью.</p>

	- Проект «Редкие растения Ростовской области»		
Практическая зоология (7 часов)			
4	<p>Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.</p> <p>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</p> <p>- Работа по определению животных;</p> <p>- Составление пищевых цепочек;</p> <p>- Определение экологической группы животных по внешнему виду;</p> <p>- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».</p> <p>- Мини – исследование «Птицы на кормушке»;</p> <p>- Проект «Красная книга животных Ростовской области».</p>	<p>практические и лабораторные работы.</p> <p>экскурсия.</p> <p>эксперимент.</p> <p>самостоятельная работа.</p> <p>консультация.</p> <p>проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.</p> <p>Работа в группах</p> <p>Лабораторный Практикум</p> <p>Виртуальная экскурсия</p>	<p>Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить увеличение лупы и микроскопа.</p>
Биопрактикум (6 часов)			
5	<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.</p> <p>Практические и лабораторные работы:</p> <p>- Работа с информацией (посещение библиотеки);</p> <p>- Оформление доклада и презентации по определенной теме.</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность:</p> <p>Модуль «Физиология растений»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Движение растений. • Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений. • Прорастание семян. • Влияние прищипки на рост корня. 	<p>Работа в группах</p> <p>практические и лабораторные работы.</p> <p>экскурсия.</p> <p>эксперимент.</p> <p>самостоятельная работа.</p> <p>консультация.</p> <p>проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.</p> <p>Работа в группах, индивидуальные исследования.</p>	<p>Работа с печатными текстами, составление таблицы по текстовой информации, работа с изобразительной наглядностью.</p>

	Модуль «Экологический практикум» <ul style="list-style-type: none">• Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.• Определение запыленности воздуха в помещениях.	Лабораторный практикум	
--	--	------------------------	--

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
внеурочного занятия «Практическая биология» 6 класс.

№ п/п	Темы уроков	Кол-во часов	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»	Дата проведения	
				план	факт
Введение (1 час)					
1	Вводный инструктаж по ТБ.	1		05.09	
Раздел 1. Биологическая лаборатория (4 часа)					
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1	Микроскоп световой, цифровой, штативная лупа, ручная, лабораторное оборудование	12.09	
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1	Микроскоп световой, цифровой, штативная лупа, ручная, лабораторное оборудование	19.09	
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов.	1	Микроскоп световой, цифровой, штативная лупа, ручная, лабораторное оборудование Препаровальная игла.	26.09	
5	Мини-исследование «Микромир».	1	Микроскоп световой, цифровой, штативная лупа, ручная, лабораторное оборудование	03.10	
Раздел 2. Практическая ботаника (15 часов)					
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1	Работа с гербариями	10.10	
7-8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария.	2	Работа с гербариями	17.10 07.11	
9	Виртуальная экскурсия «Изучение растений леса».	1	компьютер с программным обеспечением	14.11	
10	Виртуальная экскурсия «Изучение растений луга».	1	компьютер с программным обеспечением	21.11	
11	Виртуальная экскурсия «Изучение растений водоема».	1	компьютер с программным обеспечением	28.11	
12	Виртуальная экскурсия «Изучение растений степи».	1	компьютер с программным обеспечением	05.12	
13	Определяем и классифицируем.	1	Определители растений	12.12	
14-15	Морфологическое описание растений.	2	Определители растений	19.12 26.12	
16	Определение растений в безлиственном состоянии.	1	Определители растений	16.01	
17	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1	Определители растений	23.01	

18	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1	Определители растений	30.01	
19- 20	Редкие растения Ростовской области	2	Определители растений	06.02 13.02	
Раздел 3. Практическая зоология (9 часов)					
21	Система животного мира.	1		20.02	
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».	1	компьютер с программным обеспечением	27.02	
23	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе»	1	компьютер с программным обеспечением	06.03	
24	Определяем и классифицируем.	1	Определители животных	13.03	
25	Определяем животных по следам и контуру.	1	Определители животных	20.03	
26	Определение экологической группы животных по внешнему виду.	1	Определители животных	03.04	
27	Практическая орнитология. Мини- исследование «Птицы на кормушке».	1	Определители животных	10.04	
28-29	Проект «Красная книга ст. Тацинской».	2		17.04-24.04	
Раздел 4. Биопрактикум (3 часа)					
30	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации	1	Работа с печатными текстами, составление таблицы по текстовой информации, работа с изобразительной наглядностью.	15.04	
31	Как оформить результаты исследования.	1		22.05	
32	Физиология растений.	1		29.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

ШМО учителей

естественно-математического цикла

от 30.08.2022 года №1

_____ Гринёва Т. В.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ ТСОШ №3

от 31.08.2022 года №1

Зам. директора по УВР

_____ Н.Ю. Сизова

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.

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.