

**Ростовская область Тарасовский район х. Россошь**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**Туроверо-Россошанская основная общеобразовательная школа**

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от <u>30.08.2023 г.</u>	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Зоренко А.А. <u>30.08.2023 г.</u>	ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол № 1 от <u>30.08.2023 г.</u> Председатель <u>Азарова О.М.</u>	УТВЕРЖДАЮ Директор <u>Азарова О.М.</u> Приказ от 30.08.2023 г. № 101
Руководитель МО Будкова О.В.			

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**«ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ»**

**Уровень общего образования, класс:** основное общее, 5-6 классы

**Количество часов в неделю:** 1 час

**Учитель:** Тимошенко В.Б.

2023 -2024 учебный год

## РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учетом основных нормативных правовых документов:

Законов:

- Федерального Закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Программ:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

Приказов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туроверо-Россошанской основной общеобразовательной школы;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов (предметов) дисциплин (модулей) МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Учебный план МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2023-2024 учебный год;
- Годовой календарный учебный график МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2023-2024 учебный год;
- Разработана применительно как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

## **Цель курса:**

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 занятий:**

- практические и лабораторные работы,
- экскурсии,
- эксперименты,
- наблюдения,
- коллективные и индивидуальные исследования,
- самостоятельная работа,
- проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

## **Виды деятельности учащихся на занятиях:**

- коллективная;
- групповая;
- индивидуальная.

**Педагогические технологии, используемые при реализации системно – деятельностного подхода**

Развивающие технологии:

- игровые,
  - технология интенсификации обучения на основе схемных моделей,
  - технология развития критического мышления,
  - технология проблемного обучения,
  - дифференцированное обучение,
  - информационно-коммуникативные технологии,
  - коммуникативно-диалоговые;
- лично-ориентированные технологии:
- проектное обучение,
  - технология разноуровневого обучения,
  - обучение в сотрудничестве,
  - технология творческих мастерских,
  - здоровьесберегающие технологии.

### **Место учебного курса в учебном плане**

В учебном плане МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на курс внеурочной деятельности «Практическая биология» отводится по 1 часу в неделю. Программа рассчитана на 2 года обучения, объёмом в 68 часов и предназначена для работы с учащимися 5-6 классов. В соответствии с производственным календарем на 2023-2024 учебный год курс рассчитан на 68 часов.

### **РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Ожидаемые результаты.

#### **Личностные**

- 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**

- 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

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;

в ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;  
в сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

в эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## 5 класс

### РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Тема раздела	Основное содержание темы	Характеристика основных видов деятельности	УУД
1	Вводное занятие	Цели и задачи, план работы курса.	Биологическая лаборатория и правила работы в ней.	<b>Личностные:</b> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам;

				<p>формирование ответственного отношения к соблюдению правил техники безопасности.</p> <p><b>Метапредметные:</b>  умение воспринимать информацию на слух, умение слушать и слышать друг друга.</p>
2	<p><b>Методы изучения живых организмов.</b>  <b>Увеличительные приборы</b></p>	<p>Методы изучения биологических объектов.  Увеличительные приборы.  Микроскоп.</p>	<p>Практическая работа:  «Устройство микроскопа, правила работы с ним».  Практическая работа:  «Овладение методикой работы с микроскопом».</p>	<p><b>Личностные:</b>  развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного характера; восприятие красоты и гармонии в природе; умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><b>Метапредметные:</b>  умение отвечать на вопросы учителя, вести диалог, умение воспринимать информацию на слух, умение слушать и слышать друг друга, умение представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме; умение</p>

				самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.
3	<b>Клетка</b>	Строение, состав, функции клеток. Разнообразие клеток.	Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток растений». Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток животных». Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток грибов». Практическая работа «Изготовление модели клетки из пластилина».	<b>Личностные:</b> умение применять полученные знания на практике; потребность в объективной оценке своей работы. <b>Метапредметные:</b> умение работать в малых группах; умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы; планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь работать в коллективе, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою точку зрения.
4	<b>Удивительные растения</b>	Водоросли. Покрытосеменные растения. Грибы. Плоды и семена. Лекарственные растения. Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений.	Исследовательская работа: "Лекарственные свойства растений", "Растения на моём подоконнике", "Растения за моим окном".	<b>Личностные:</b> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников; эстетическое восприятие природы; развитие познавательных навыков

				<p>учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.</p> <p><b>Метапредметные:</b>  умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении; уметь слушать и слышать друг друга, делать выводы при изучении материала; проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой); умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>
5	<b>Мир животных</b>	<p>Одноклеточные животные. Насекомые рекордсмены. Какими бывают бабочки. Как питаются насекомые. Зоопарк в доме.</p>	<p>Исследовательская работа "Животное, которое меня удивило".</p>	<p><b>Личностные:</b> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам; формирование ответственного отношения к соблюдению</p>



				<p>правил техники безопасности.</p> <p><b>Метапредметные:</b>  умение отвечать на вопросы учителя, вести диалог, умение воспринимать информацию на слух, умение слушать и слышать друг друга, умение представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме; умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
--	--	--	--	--

**РАЗДЕЛ 4 КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	<b>Вводное занятие</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Клетка</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Удивительные растения</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Мир животных</b>	<b>11</b>

	<b>Итого</b>	<b>34</b>	
<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Дата</b>	
		<b>план</b>	<b>факт</b>
<b>Вводное занятие (1 час)</b>			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Цели и задачи, план работы. Биологическая лаборатория и правила работы в ней	06.09	
<b>Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (4 часа)</b>			
2	Методы изучения биологических объектов	13.09	
3	Увеличительные приборы. Микроскоп	20.09	
4	Практическая работа «Устройство микроскопа, правила работы с ним»	27.09	
5	Практическая работа «Овладение методикой Практическая работа работы с микроскопом»	04.10	
<b>Клетка (9 часов)</b>			
6	Строение клеток	11.10	
7	Состав клеток	18.10	
8	Свойства клеток	25.10	
9	Разнообразие клеток	08.11	
10	Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток растений»	15.11	
11	Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток животных»	22.11	

6

класс

12	Практическая работа «Рассматривание микропрепаратов клеток грибов»	29.11	
13	Практическая работа «Изготовление модели клетки из пластилина»	06.12	
14	Исследовательская работа «Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки»	13.12	
<b>Удивительные растения (9 часов)</b>			
15	Водоросли	20.12	
16	Покрытосеменные растения	27.12	
17	Грибы	10.01	
18	Плоды и семена	17.01	
19	Лекарственные растения	24.01	
20	Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений	31.01	
21	Исследовательская работа "Лекарственные свойства растений"	07.02	
22	Исследовательская работа "Растения на моём подоконнике"	14.02	
23	Исследовательская работа "Растения за моим окном"	21.02	
<b>Мир животных (11 часов)</b>			
24	Одноклеточные животные	28.02	
25	Насекомые рекордсмены	06.03	
26	Как питаются насекомые	13.03	

**РАЗДЕЛ 3.**  
**СОДЕРЖАНИЕ**  
**КУРСА**  
**ВНЕУРОЧНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

27	Какими бывают бабочки	20.03	
28	Зоопарк в доме	03.04	
29	Исследовательская работа "Животное, которое меня удивило"	10.04	
30	Исследовательская работа "Животное, которое меня удивило"	17.04	
31	Защита индивидуальных работ	24.04	
32	Представление результатов работ	08.05	
33	Защита индивидуальных работ	15.05	
34	Подведение итогов работы. Анализ работы	22.05	

№ п/п	Тема раздела	Основное содержание темы	Характеристика основных видов деятельности	УУД
1	<b>Введение</b>	План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ		<b>Личностные:</b> развитие самостоятельности суждений; воспитание чувства справедливости. <b>Метапредметные:</b> работать в группе; осваивать новые виды деятельности
2	<b>Лаборатория Левенгука</b>	Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника	Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовка биологических объектов Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Микромир»	<b>Личностные:</b> развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

		приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.	(работа в группах с последующей презентацией)	развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности. <b>Метапредметные:</b> анализировать предложенные возможные варианты верного решения; работать в группе
3	<b>Практическая ботаника</b>	Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений	Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. 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»	<b>Личностные:</b> развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; развитие самостоятельности суждений. <b>Метапредметные:</b> сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

4	<b>Практическая зоология</b>	<p>Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.</p> <p>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. 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»</p>	<p><b>Личностные:</b> развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> уметь наблюдать, выполнять исследования, проектные работы; работать в группе</p>
5	<b>Биопрактикум</b>	<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</p>	<p>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», «Проращивание семян», «Влияние</p>	<p><b>Личностные:</b> развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; развитие самостоятельности суждений.</p>

	<p>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>прищипки на рост корня»; модуль «Микробиология» «Выращивание культуры бактерий», «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».</p>	<p><b>Метапредметные:</b> сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.</p>
--	---	--	--

#### **РАЗДЕЛ 4 КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Лаборатория Левенгука</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Практическая ботаника</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Практическая зоология</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Биопрактикум</b>	<b>12</b>
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

№ п/п	Тема занятия	Дата	
		план	факт
<b>Введение (1 час)</b>			
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ	06.09	
<b>Лаборатория Левенгука (5 часов)</b>			
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование. Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования»	13.09	
3	Знакомство с устройством микроскопа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов»	20.09	
4	Техника биологического рисунка. Приготовление микропрепаратов	27.09	
5	Лабораторный практикум «Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов»	04.10	
6	Мини-исследование «Микромир». Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием цифрового микроскопа	11.10	
<b>Практическая ботаника (8 часов)</b>			
7	Экскурсия. Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	18.10	
8	Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария»	25.10	
9	Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам»	08.11	
10	Практическая работа «Морфологическое описание растений»	15.11	
11	Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии»	22.11	



12	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	29.11	
13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». Проектная деятельность	06.12	
14	Редкие растения Ростовской области. Проектная деятельность	13.12	
<b>Практическая зоология (8 часов)</b>			
15	Система животного мира	20.12	
16	Определяем и классифицируем Практическая работа по определению животных	27.12	
17	Определяем животных по следам и контуру Практическая работа «Определение животных по следам и контуру»	10.01	
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду	17.01	
19	Практическая орнитология. Мини исследование «Птицы на кормушке»	24.01	
20	«Красная книга Ростовской области»	31.01	
21	Проект «Красная книга Ростовской области»	07.02	
22	Экскурсия. Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	14.02	
<b>Биопрактикум (12 часов)</b>			
23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач	21.02	
24	Источники информации Практическая работа	28.02	
25	Как оформить результаты исследования. Теоретическое занятие	06.03	

26	Исследовательская деятельность: Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений	13.03	
27	Исследовательская деятельность: Проращивание семян. Влияние прищипки на рост корня	20.03	
28	Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий	03.04	
29	Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков	10.04	
30	Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.	17.04	
31	Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях	24.04	
32	Создание презентаций, докладов	08.05	
33	Подготовка к отчетной конференции. Создание презентаций	15.05	
34	Отчетная конференция. Презентация работ	22.05	