

Ростовская область Заветинский район Савдянское сельское поселение  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Савдянская средняя общеобразовательная школа им. И.Т.Таранова»

«Утверждаю»

Директор МБОУ Савдянская СОШ  
им И.Т. Таранова

Приказ от 30.08.2022 № 151

Славгородская Ю.В.  
М.П.



### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По внеурочной деятельности естественно-научной направленности  
«Проектно-исследовательская деятельность»

Уровень общего образования (класс) основное общее образование, 5 класс  
Количество часов: 33

Учитель: Дашкевич Надежда Михайловна

Программа разработана на основе: примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности проектно исследовательская деятельность, естественно научное направление, Москва 2022г.

## 1. Пояснительная записка

Внеурочная деятельность организуется в соответствии с соответствующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
  - Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64101)
  - Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 05.07.2022г. №ТВ–1290/03 «О направлении методических рекомендаций»
  - Письмо Минпросвещения России от 17.06.2022 г. № 03-871 «Об организации занятий «Разговоры о важном».
  - Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20).
  - Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685- 21).
  - Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р).
  - Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400).
  - Федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286), основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287), среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).
  - Приказом Министерства Просвещения РФ от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
  - Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 г № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
  - Письмом МОиН РФ от 18.08.2017 №09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».
  - Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.09.2018 г. №03-ПГ-МП42216 «Об участии учеников муниципальных и государственных школ Российской Федерации во внеурочной деятельности».
  - Уставом МБОУ Савдянской СОШ им. И. Т. Таранова
  - Основной образовательной программой МБОУ Савдянской СОШ им. И. Т. Таранова
- 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.

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Она дает возможность предоставлять учащимся широкий спектр знаний, направленных на развитие и выявление индивидуальных особенностей ребенка. Занятия в системе внеурочной воспитательной работы по биологии способствуют развитию интеллектуальной одаренности учащихся, взаимосвязь и преемственность общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье. Применение игровой методики и современных технологий для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях. Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации внеурочной деятельности 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. Применяя цифровые лаборатории во внеурочной деятельности по биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов.

**Основная цель:** всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга обучающихся, расширение их кругозора и повышение мотивации к учению.

**Задачи:**

- образовательная: расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
- развивающая: развивать логическое мышление, наблюдательность, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;
- воспитательная: развивать навыки коммуникации и коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы и бережного отношения к ней, объединение и организация досуга учащихся.

Программа строится на основе следующих принципов:

- равенство всех участников;
  - добровольное привлечение к процессу деятельности;
  - чередование коллективной и индивидуальной работы;
  - свободный выбор вида деятельности; - нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
  - развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- 2 - учет возрастных и индивидуальных особенностей.

**Метапредметные связи.**

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей её достижения;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся. Важнейшим приоритетом является формирование общеучебных умений и навыков, которые предопределяют успешность всего последующего обучения ребёнка. Развитие личностных качеств и способностей обучающихся опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

**Актуальность программы** заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

**Практическая направленность** содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Формы занятий внеурочной деятельности:** беседа, коллективные и индивидуальные исследования естественнонаучного направления, самостоятельная работа, выступление, участие в конкурсах, создание проектов и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

#### **Место данного курса в учебном плане.**

Программа внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность» рассчитана на 1 час в неделю в соответствии с учебным планом МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, фактическим количеством учебных дней (исключая 08.03.2023), с учетом годового календарного графика МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, расписания занятий для 1-11 классов МБОУ Савдянской СОШ им. И.Т.Таранова на 2022-2023 учебный год, фактическое количество часов за год составляет 33. Программа выполняется в полном объеме за счет

уплотнения тем: «Практическая орнитология. Работа в группах: мини-исследование «Птицы на кормушке».

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности**

### **Введение.(3часа)**

План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных, практических работ.

Ознакомление с оборудованием центра «Точка роста».

**Практические и лабораторные работы:** Лабораторная работа №1 «Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований».

### **Раздел 1. Лаборатория Левенгука (6 часов)**

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых. Техника приготовления временного микропрепарата. Клетки, ткани и органы растений. Отличительные признаки живых организмов. Микромир вокруг нас.

**Практические и лабораторные работы:** Лабораторная работа № 2 Лабораторный практикум «Изучение устройства увеличительных приборов».  
«Части клетки и их назначение». Мини-исследование.

### **Раздел 2. Биология растений(16часов).**

Дыхание и обмен веществ у растений. Изучение механизмов испарения воды листьями. Испарение воды растениями.

Тургор в жизни растений. Воздушное питание растений — фотосинтез. Кутикула. Условия прорастания семян. Деление клеток. Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и жизни человека. Вегетативное размножение растений

**Практические и лабораторные работы:** Лабораторная работа №5 «Дыхание листьев», Лабораторная работа № 6 «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев». Лабораторная работа №7 «Испарение воды листьями до и после полива».

Лабораторная работа № 8 «Тургорное состояние клеток». Лабораторная работа № 9 «Фотосинтез». Лабораторная работа № 10 «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения». Лабораторная работа № 10 «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения». Лабораторная работа № 11 «Условия прорастания семян». Значение воды и воздуха для прорастания семян.

Лабораторная работа № 12 «Наблюдение фаз митоза в клетках растений». Лабораторная работа № 13 «Обнаружение хлоропластов в клетках растений», Лабораторная работа № 14 «Обнаружение нитратов в листьях». Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений».

### **Раздел 3. Зоология(6 часов)**

Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Простейшие. Движение животных.

Тип кольчатые черви. Внутреннее строение дождевого червя. Мини-исследование «Птицы на кормушке»

### **Практическая зоология**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Практическая работа «Классификация животных». Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Лабораторная работа № 15 «Сравнительная характеристика

одноклеточных организмов». Лабораторная работа № 16  
«Наблюдение за передвижением животных». Практическая орнитология. Работа в группах:  
исследование «Птицы на кормушке».

#### **Раздел 4. Экология (2 часа)**

**Проектно-исследовательская деятельность:** Модуль «Экологический практикум:  
«Влияние абиотических факторов на организмы».

«Определение запыленности воздуха в помещениях», «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»

### **3. Планируемые образовательные результаты**

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве,

энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета; - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

**В процессе прохождения программы должны быть достигнуты следующие результаты:**

**1 уровень результатов: «Приобретение социальных знаний»**

1) **личностные качества:** - уважительное отношение к труду и творчеству своих товарищей; - формирование эстетических чувств, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

2) **универсальные способности** - умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;

3) **опыт в проектно-исследовательской деятельности**

- умение работать с разными источниками информации; - овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) и эстетического отношения к живым объектам;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

**2 уровень результатов: «Формирование ценностного отношения к социальной реальности»**

1) **личностные качества:**

- навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством учителя;

- навыки коллективной деятельности в процессе совместной творческой работы в команде одноклассников под руководством учителя;

- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;

2) **универсальные способности:**

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

3) **опыт в проектно-исследовательской деятельности:**

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;

- умение осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном; оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

**3 уровень результатов: «Получение самостоятельного общественного действия»**

1) **личностные качества:**

- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одноклассников с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;

2) **универсальные способности:**

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

**3) опыт в проектно-исследовательской деятельности:**

- выражение в игровой деятельности своего отношения к природе

**Обучающиеся смогут:** узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;

• применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного

• окружения и своего здоровья; ухаживать за культурными растениями и домашними животными;

• доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;

• заботиться об оздоровлении окружающей природной среды;

• предвидеть последствия деятельности людей в природе;

• осуществлять экологически обоснованные поступки в окружающей природе;

• ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.



#### 4. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Дата
	<b>Введение.(3часа)</b>			
1	План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных, практических работ.	1	Беседа.	07.09
2	Ознакомление с оборудованием центра «Точка роста».	1	Беседа. Практикум.	14.09
3	Лабораторная работа №1 «Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований».	1	Лабораторная работа	21.09
	<b>Раздел 1. Лаборатория Левенгука (6 часов)</b>			
4	Методы изучения живых организмов. Лабораторная работа № 2«Изучение устройства увеличительных приборов».	1	Лабораторная работа	28.09
5	Клеточное строение организмов. Лабораторный практикум«Части клетки и их назначение».	1	Лабораторная работа	05.10
6	Лабораторная работа №3 «Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука».	1	Лабораторная работа	12.10
7	Клетки, ткани и органы растений. Лабораторная работа №4«Ткани растительного организма».	1	Лабораторная работа	19.10
8	«Микромир вокруг нас». Мини-исследование.	1	Мини исследование	26.10
9	«Микромир вокруг нас». Мини-исследование.	1	Мини исследование	09.11
	<b>Раздел 2.Биология растений (16 часов)</b>			
10	Дыхание и обмен веществ у растений. Лабораторная работа №5 «Дыхание листьев»,	1	Лабораторный практикум	16.11
11 12	Изучение механизмов испарения воды листьями. Лабораторная работа № 6 «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев».	2	Лабораторная работа	23.11 30.11
13	Испарение воды растениями. Лабораторная работа №7 «Испарение воды листьями до и после полива».	1	Лабораторная работа	07.12
14 15	Тургор в жизни растений. Лабораторная работа № 8 Тургорное состояние клеток.	2	Лабораторная работа	14.12 21.12
16	Воздушное питание растений — фотосинтез. Лабораторная работа № 9«Фотосинтез».	1	Беседа, Лабораторная работа	11.01
17	Кутикула. Лабораторная работа № 10 «Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения».	1	Лабораторная работа	18.01


18	Условия прорастания семян. Лабораторная работа № 11 «Условия прорастания семян».	1	Лабораторная работа	25.01
19 20	Деление клеток. Лабораторная работа № 12 «Наблюдение фаз митоза в клетках растений»	2	Лабораторная работа	01.02 08.02
21	Растения. Лабораторная работа № 13 «Обнаружение хлоропластов в клетках растений»	1	Лабораторная работа	15.02
22 23	Лист. Лабораторная работа № 14 «Обнаружение нитратов в листьях»	2	Лабораторная работа	22.02 01.03
24	Вегетативное размножение растений.	1	Беседа.	15.03
25	Практическая работа «Способы вегетативного размножения растений».	1	Лабораторный практикум	22.03
<b>Раздел 3. Животные (6 часов)</b>				
26	Животные. Практическая работа «Классификация животных ».	1	Беседа. Мини исследование	05.04
27 28	Простейшие. Лабораторная работа 15 «Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»	2	Лабораторная работа	12.04 19.04
29	Движение животных. Лабораторная работа № 16 «Наблюдение за передвижением животных».	1	Лабораторная работа	26.04
30	Тип кольчатые черви. Лабораторная работа № 6 «Особенности внутреннего строения дождевого червя»	1	Лабораторная работа	03.05
31	Практическая орнитология. Работа в группах: мини-исследование «Птицы на кормушке».	1	Мини-исследование	10.05
<b>Раздел 4 Экология(2 часа)</b>				
32	Экологический практикум «Влияние абиотических факторов на организмы».	1	Беседа, практикум	17.05
33	Экологический практикум «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса».	1	Беседа, практикум	24.04

5. Лист корректировки тематического планирования

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Форма проведения занятия	Дата

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

 Сухорукова Г. А.  
подпись 30.08 2022 года