

Слободо – Туринский муниципальный отдел управления образованием

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Слободо – Туинская средняя общеобразовательная школа № 2»

ПРИНЯТА

на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от 28 августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом МАОУ «Слободо-Туинская СОШ № 2»

Приказ №154-д от 28.08. августа 2025 г.

Программа внеурочной деятельности

естественнонаучной направленности

«Практическая биология»

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Сидорова Татьяна Климентьевна

учитель биологии

с. Туинская Слобода, 2025 год

1.1 Пояснительная записка

Программа «Практическая биология» естественнонаучной **направленности**.

Данная программа внеурочной деятельности продолжает изучение биологии в 5 классе. По общеобразовательной программе предусмотрен 1 час биологии в неделю, а материал сложный и насыщенный, поэтому практическую часть на уроке выполнить нет возможности, а дома не все ребята смогут или захотят это сделать. Каждый урок дорабатывается практическими заданиями: лабораторными и практическими работами, составление презентаций, экскурсиями, сообщениями, исследовательскими проектами.

Для работы с детьми 11 – 12 лет, учитывает возрастные особенности обучающихся.

В связи с модернизацией образования в рамках проекта «Современная школа» на базе МАОУ «Слободо – Туинская СОШ № 2» в 2021 году открывается «Точка Роста» - федеральная сеть центров образования цифрового, естественнонаучного профилей. Кабинет биологии оснащается дополнительным оборудованием, необходимым для более глубокого изучения предмета.

Адресат программы. Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности обучающихся. Именно подростковый возраст 11- 12 лет характеризуется приобретением волевых черт характера - настойчивости, упорства в достижении цели, умения преодолевать препятствия и трудности.

Младший подросток в этом возрасте способен включаться в разные виды деятельности, критически и аналитически мыслить. Поэтому мы выбрали оптимальную форму реализации программы - интенсивное погружение в проблему, через включение обучающихся в разные позиции: биолога, лаборанта, эколога и др. Это позволяет развивать креативное, аналитическое, системное (экологическое) мышление, основы базовых компетентностей: умение ставить цель и добиваться ее, планировать, организовывать и выполнять работу, брать на себя ответственность за принятие решения, доводить начатое дело до конца.

На занятия может приходить весь класс.

Особенности реализации программы.

Модель реализации программы традиционная, т.к. представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года обучения.

Программой предусмотрена возможность обучения одарённых детей через применение индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, по индивидуальному образовательному маршруту, который предполагает:

- изучение широких (глобальных) тем и проблем, что позволяет учитывать интерес одарённых детей к универсальному и общему, их повышенное стремление к обобщению;
- теоретическую ориентацию и интерес к будущему;
- изучение проблем «открытого типа», позволяющих учитывать склонность детей к исследовательскому типу поведения, проблемности обучения и т.д., а также формировать навыки и методы исследовательской работы;
- учёт интересов одарённого ребёнка и поощрение углубленного изучения тем, выбранных самим ребёнком;
- развитие самостоятельность в учении;

- наличие и свободное использование разнообразных источников и способов получения информации (в том числе через компьютерные сети);
- обучение детей оценивать результаты своей работы с помощью содержательных критериев, формирования у них навыков публичного обсуждения и отстаивания своих идей и результатов творчества.

Уровень программы. Программа базового уровня предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы «Практическая биология», а именно поведение опытов, экспериментов, подготовку сообщений, презентаций и др.

Реализация программы на данном уровне предполагает удовлетворение познавательного интереса учащихся в мире живой природы, расширение их информированности в области биологии, экологии, обогащение навыков выполнения лабораторных и исследовательских работ, умение их выполнять и представлять результаты исследования.

Режим занятий. Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 часа. Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность учебного часа составляет 40 минут. Режим занятий устанавливается в соответствии требованиями с СанПиН 2.4.2.2821-10.

В случае возникновения ситуации, связанной с изменением режима работы учреждения, данная программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Формы обучения: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Виды занятий: теоретические, практические, комбинированные занятия, лабораторные и практические работы.

Формы подведения итогов: тесты, лабораторные работы, олимпиада, исследовательские проекты.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование биологической грамотности посредством экспериментальной и исследовательской деятельности обучающихся, их творческое развитие.

Задачи программы

Обучающие:

- стимулировать познавательную активность посредством вовлечения обучающихся в экспериментальную и исследовательскую деятельности;
- научить работать с лабораторным оборудованием, проводить опыты, эксперименты, исследования.

Развивающие:

- развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление при самостоятельной работе;
- развивать самостоятельное мышление в процессе обобщения накопленного опыта и применения его в другой ситуации;

- развивать ораторских способностей, артистические и эмоциональные качества при выполнении проектной работы;
- развивать интерес к творческой и исследовательской деятельности, исходя из индивидуальных способностей ребёнка.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувства личной ответственности, чувства партнёрства со сверстниками и с руководителями;
- прививать принципы творческой деятельности и научно-исследовательского подхода в общении с окружающими как способы самореализации и самопознания;
- способствовать развитию коллективного сотрудничества для достижения единой цели.

1.3. Содержание программы внеурочной деятельности

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Колич- ство часов	Содержание	Формы аттестации и контроля
	Введение			
1.	Вводное занятие.	1	Знакомство с основными направлениями работы на занятиях. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	Тест.
	Введение в биологию.			
2	Неживое произошло из живого. Практическая работа «Осадочные органические горные породы».	1	Рассмотреть с помощью лупы горные породы: каменный уголь, торф, известняк ракушечник, графит. Определить: цвет, твердость, структуру, из чего образованы.	Оценка практической работы.
3	Выращивание кристаллов.	1	Вырастить кристаллы из солей: хлорид натрия — поваренная соль, сульфат меди - медный купорос	Представление результатов экспериментов.
4	Ученые биологи. Создание мультимедийной презентации.	1	Распределить ученых биологов, создать презентацию.	Презентация работы.
5	Профессии связанные с биологией. Создание мультимедийной презентации.	1	Рассказать о профессиях родных и близких или о профессии, которая нравится. Создать презентацию.	Презентация работы.
6	Поиск информации с использованием различных источников.	1	Экскурсия в школьную библиотеку и в кабинет информатики.	
	Методы изучения живой природы.			

7	Фенологические наблюдения в природе.	1	Оформление календаря фенологических изменений в природе и ведение его в течение года. Экскурсия на пришкольный участок.	Записать в календарь осенние изменения в природе.
8	Практическая работа «Наблюдение за живыми организмами».	1	Провести наблюдения за животным и растением.	
9	Практическая работа «Измерение - метод изучения живой природы»	1	Провести измерения выбранных организмов.	
10	Практическая работа «Проведение биологического эксперимента».	1	Провести эксперимент с выбранными организмами.	
11	Оформление результатов исследования.	1	Оформить результаты работы используя: таблицы, диаграммы, рисунки, графики, схемы.	Представление результата работы.
	Организмы тела живой природы.			
12	Практическая работа «Характеристика живых организмов».	1	Привести три примера (одноклеточных, многоклеточных и неклеточных) живых организмов, сделать биологический рисунок, дать краткую характеристику.	Представление результатов работы.
13	Лабораторная работа «Приготовление микропрепаратов и рассматривание их под микроскопом».	1	Приготовить микропрепарат кожицы чешую лука, рассмотреть под микроскопом, сделать рисунок.	Лабораторная работа.
14	Лабораторная работа «Изучение клеток различных организмов на готовых микропрепаратах»	1	Рассмотреть растительные и животные ткани, одноклеточные организмы(инфузория туфелька, зеленая эвглена).	Лабораторная работа.
15	Практическая работа « Потребление и испарение воды растениями». «Зависимость частоты сердечных сокращений от физической нагрузки».	1	1. Заложить опыты и проводить наблюдения за поглощением и испарением воды растениями. 2. Измерить пульс до и после физической нагрузки, сделать вывод.	Практическая работа.
16	Практическая работа «Классификация организмов».	1	Составить схему классификации организмов, дополнить ее рисунками.	Практическая работа.
17	Сообщение о любом представителе живых организмах (растение, животные, грибы) их значение в природе и жизни человека.	1	Распределить организмы, не допускать повторений, сделать рисунки или картинки.	Критерии оценки: 1. Регламент 3 минуты. 2. Рассказ своими словами (не читать). 3. Наличие рисунка на формате А4.

				4. Эмоциональность и выразительность. 5. Интересная информация.
18	Сообщение о вирусах или бактериях, их значение в природе и жизни человека.	1	Распределить организмы, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
	Организмы и среда.			
19	Лабораторная работа «Организмы и среда их обитания».	1	Определить среду обитания предложенных организмов.	Выполнение Л.Р.
20	Сообщение об организмах обитающих в водной среде.	1	Распределить организмы, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
21	Сообщение об организмах обитающих в наземно — воздушной среде.	1	Распределить организмы, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
22	Сообщение об организмах обитающих в почвенной среде	1	Распределить организмы, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
23	Сообщения об организмах — паразитах.	1	Распределить организмы, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
24	Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».	1	Выявление приспособлений организмов к разным средам обитания, значение этих приспособлений.	Выполнение П.Р.
25	Практическая работа «Определение консументов, продуцентов и редуцентов».	1	Определить из предложенных организмов консументов, продуцентов и редуцентов.	Выполнение П.Р.
26	Практическая работа «Составление пищевой сети природного сообщества».	1	Работа в группах составление пищевой сети для разных сообществ.	Презентация работы группы.
27	Практическая работа «Характеристика природных сообществ нашей местности».	1	Работа в группах, характеристика сообществ нашей местности.	Презентация работы группы.
28	Практическая работа «Изучение искусственного сообщества».	1	Работа в группах, характеристика искусственных сообществ.	Презентация работы группы.
29	Сообщение о природной зоне по плану.	1	Работа в парах распределить зоны, не допускать повторений.	Оценка сообщения по критериям.
	Природа и человек.			
30	Экологические проблемы нашего района. Акция «Чистое село».	1	Уборка территории села. (участки предлагают ребята)	Фото отчет в ВК
31	Охраняемые природные территории Слободо — Туринского района (заказники, памятники природы)	1	Работа в группах, характеристика Слободо — Туринского заказника и памятников природы района.	Презентация работы группы.
32	Сообщение - презентация «Влияние деятельности человека на экосистему Слободо - Туринского района».	1	Работа в группах, создание презентации.	Презентация работы группы.

33	Подведение итогов работы.	2		
Итого:		34		