

**Управление образования администрации
Тяжинского муниципального округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Итатская средняя общеобразовательная школа
имени Данкевич Тамары Файвишевны»**

Утверждена приказом № 301 от 30.08.2024г. с учётом мнения педагогического совета(протокол № 9 от 30.08.2024г.)
Директор _____ И.Р.Литвинова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
" Практическая биология".
для 6 класса
на 2024-2025 учебный год**

Составитель:
Барсукова И. Н,
учитель биологии

**Итатский
2024**

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты курса внеурочной деятельности.....	6
Личностные результаты.....	6
Предметные результаты.....	6
Метапредметные результаты.....	6
Содержание курса внеурочной деятельности.....	7
Модуль 1 " Физиология растений".....	9
Модуль 2 " Микробиология".....	9
Модуль 3 "Микология".....	10
Модуль 4" Экологический практикум".....	10
Тематическое планирование.....	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для среднего общего образования (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы среднего общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС СОО во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами. Настоящий курс предназначен для изучения биологических явлений и закономерностей, расширения базовых знаний, развития практических умений и навыков в современной биологии. Актуальность реализации программы.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений. Для полного учета потребностей обучающихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует обучающегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь обучающимися, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественных наук и технологий. В настоящее

время биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность.

Знания в области основных биологических законов, теорий и идей формируют нравственные нормы и принципы отношения к живой природе. В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении современных способов решения глобальных проблем современности. Программа преследует не только образовательные, но и воспитательные цели, поскольку она способствует формированию экологического и биотехнологического мышления у подрастающего поколения. Варианты реализации программы и формы проведения занятий

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность. Таким образом, вовлеченность обучающихся в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах естественно-научных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности. Программа может быть реализована в работе с обучающимися 6 классов. Программа курса рассчитана на 34 часа, в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как беседы, дискуссии, мастер-классы, практические и лабораторные работы. Программа может быть реализована в течение одного учебного года с обучающимися 6 классов, если занятия проводятся 1 раз в неделю.

Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций федеральной

рабочей программы воспитания, учитывает психологопедагогические особенности данных возрастных категорий.

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой: 1. Объяснение теоретического материала по теме. 2. Подготовка к лабораторному или практическому занятию, обсуждение объектов для практического занятия. 3. Проведение практического занятия – основная задача освоение методологии данного эксперимента. 4. Анализ результатов эксперимент

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

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, отстаивать свою позицию.

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.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

1. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

1. В эстетической сфере:

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

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)

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.

Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа.

Приготовление и рассматривание микропрепаратов
Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

Мини -

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

Раздел 2. Практическая ботаника (8 часов)

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 Республики Адыгея.

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 Республики Адыгея»

Раздел 3. Практическая зоология (8 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов.
Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп.
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 Республики Адыгея»

Раздел 4. Биопрактикум (13 часов)

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.

Практические и лабораторные работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки) Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль 1 «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян

Влияние прищипки на рост корня

Модуль 2 «Микробиология»

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

Модуль 3 «Микология»

Влияние дрожжей на укоренение черенков

Модуль 4 «Экологический практикум»

Определение степени загрязнения воздуха методом

биоиндикации Определение запыленности воздуха в помещениях

Тематический план

Название раздела	<u>Количество часов</u>
Введение	1
Лаборатория Левенгука	5
Практическая ботаника	8
Практическая зоология	8
Биопрактикум	13
Итого	35

Календарно-тематическое планирование

Дата	№п/п	Тема занятий	Форма проведения
	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ	Беседа

Лаборатория Левенгука (5 часов)

	2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование.	Практическая работа
	3	Знакомство с устройством микроскопа.	Практическая работа "Изучение устройства увеличительных приборов".
	4-5	Техника биологического рисунка. Приготовление микропрепаратов	Лабораторный практикум: "Приготовление и

			рассматривание микропрепаратов.Зарисовка биологических объектов".
	6	Мини-исследование " Микромир".	Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием цифрового микроскопа"

Практическая ботаника (8 часов)

	7	Фенологические наблюдения"Осень в жизни растений"	Экскурсия
	8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	Практическая работа "Техника сбора, высушивания и монтировки гербария"
	9	Определяем и классифицируем	Практическая работа " Определение растений по гербарным образцам"
	10	Морфологическое описание растений	Практическая работа "Морфологическое описание растений(работа с информационными карточками)
	11	Определение растений в безлиственном состоянии	Практическая работа " Определение растений в безлиственном состоянии"
	12-13	Создание каталога " Видовое разнообразие растений пришкольной территории"	Проектная деятельность
	14	Редкие растения Кузбасса	Проектная деятельность

Практическая зоология(8 часов)

	15	Система животного мира	Творческая мастерская
	16	Определяем и классифицируем	Практическая работа по

			определению животных
	17	Определяем животных по следам и контуру	Практическая работа "Определение животных по следам и контуру"
	18	Определение экологической группы животных по внешнему виду	Лабораторный практикум "Определение экологической группы животных по внешнему виду"
	19	Практическая орнитология . Мини- исследование " Птицы на кормушке"	Работа в группах : исследование " Птицы на кормушке". Составление пищевых цепочек.
	20-21	Проект " Красная книга РА"	Проектная деятельность
	22	Фенологические наблюдения " Зима в жизни растений и животных"	Экскурсия " Фенологические наблюдения" Зима в жизни растений и животных"

Биопрактикум (12 часов)

	23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач	Теоретическое занятие
	24	Источники информации	Практическая работа
	25	Как оформить результаты исследования	Теоретическое занятие
	26	Физиология растений	Исследовательская деятельность: Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.
	27	Физиология растений	Исследовательская деятельность: Проращивание семян. Влияние прищипки на рост корня.
	28	Микробиология	Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий
	29	Микология	Исследовательская

			деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков
	30	Экологический практикум	Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации
	31	Экологический практикум	Исследовательская деятельность: Определение запылённости воздуха в помещениях
	32-33	Подготовка к отчетной конференции	Создание презентаций, докладов
	34	Отчетная конференция	Презентация работ
		Итого: 34 часа	