

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Исполнительный комитет"

Высокогорского муниципального района Республики Татарстан

МБОУ "ВСОШ № 1 "

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Е.С.Гильманова

Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

З.Ю.Владимирова

Протокол №1
от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Е.С.Гильманова

Приказ №46
от «29» 08 2023 г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00E3452263E1DBCD2D19EF91F7E4C147FD
Владелец: Гильманова Елена Сергеевна
Действителен с 28.07.2023 до 20.10.2024

Рабочая программа

учебного предмета «Практикум по биологии»

для 7 «Б», 7 «В» классов

Составитель: Бурмистрова Дарья Александровна
учитель химии и биологии

**Пос. жд. Ст. Высокая гора
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 7 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На внеурочных занятиях по биологии в 7 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 7 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: 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 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,

Планируемые результаты

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);
- эстетическое 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 из 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:

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.

Содержание программы

Введение. (1 час)

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.

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 Татарстан»

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 Татарстан»

Раздел 4. Биопрактикум (12 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 «Физиология растений»

Движение растений

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян

Влияние прищипки на рост корня

Модуль «Микробиология»

Выращивание культуры бактерий и простейших

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

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Доп. инф
		Всего	К/р	П/р, И/р	План	Факт	
1.	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1			1.09		
2.	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1		1	8.09		
3.	Знакомство с устройством микроскопа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов»	1		1	15.09		
4.	Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов	1			22.09		
5.	Лабораторный практикум «Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».	1		1	29.09		
6.	Мини-исследование «Микромир»	1		1	6.10		
7.	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1		1	13.10		
8.	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1			20.10		
9.	Определяем и классифицируем растения по гербарным образцам. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».	1		1	27.10		
10.	Морфологическое описание растений	1			10.11		
11.	Определение растений в безлиственном состоянии	1			17.11		
12.	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	1		1	24.11		
13.	Создание каталога «Видовое разнообразие растений	1		1	1.12		

	пришкольной территории»						
14.	Редкие растения Республики Татарстан	1			8.12		
15.	Система животного мира	1			15.12		
16.	Определяем и классифицируем животных	1			22.12		
17.	Практическая работа «Определение животных по следам и контуру»	1		1	29.12		
18.	Лабораторный практикум «Определение экологической группы животных по внешнему виду».	1		1	12.01		
19.	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1		1	19.01		
20.	Проект «Красная книга Республики Татарстан »	1		1	26.01		
21.	Проект «Красная книга Республики Татарстан »	1		1	2.02		
22.	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1		1	9.02		
23.	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1			16.02		
24.	Источники информации	1			1.03		
25.	Как оформить результаты исследования	1			15.03		
26.	Физиология растений	1			22.03		
27.	Исследовательская деятельность: Проращивание семян. Влияние прищипки на рост корня.	1		1	5.04		
28.	Микробиология	1			12.04		
29.	Микология	1			19.04		
30.	Экологический практикум. Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха	1			26.04		

	методом биоиндикации.						
31.	Экологический практикум. Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях.	1			3.05		
32.	Подготовка к отчетной конференции. Создание презентаций, докладов	1			10.05		
33.	Подготовка к отчетной конференции	1			17.05		
34.	Отчетная конференция	1			24.05		
Общее количество часов		34		15			

Лист согласования к документу № 8 от 05.03.2024
Инициатор согласования: Гильманова Е.С. Директор
Согласование инициировано: 05.03.2024 08:05

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Гильманова Е.С.		Подписано 05.03.2024 - 08:05	-