государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Фёдора Николаевича Ижедерова с. Рысайкино муниципального района Похвистневский Самарской области

Проверено
Зам. директора по УВР
_____ Тихонова И.А.
(подпись) (ФИО)
24 августа 2022 г.

Утверждено приказом №111 - од
от 25 августа 2022 г.
Директор _____ Андреева Л.В.
(подпись) (ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Практическая биология»

5-6 классы

Учитель: Хусенбаева Т.М.

2022-2023 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности составлена в соответствии с Федеральнымгосударственным образовательным стандартом основного общего образования, основной общеобразовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ с. Рысайкино им. Ф.Н.Ижедерова.

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической оставляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности с использованием оборудованияЦентра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка Роста»

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.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- ✓ создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;

использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критическогомышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, методпроектов);

- ✓ организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 34 часа для учащихся 5 или 6 класса и включает в себя следующие *формы работы на занятиях*: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числес использованием ИКТ

II. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм и видов 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. Техникаприготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практические и лабораторные работы:

Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратовЗарисовка 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 Самарской 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 Самарской области»

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 жизнирастений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность:Мини - исследование «Птицы на кормушке»

Проект «Красная книга животных Самарской области»

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 «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

III. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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.

IV. Тематическое планирование

№	Раздел темы	Кол-во часов		Основные виды деятельности
		Всего	Из них на практические занятия	
1.	Введение	1	-	
2.	Лаборатория Левенгука	5	4	Практические и лабораторные работы, зарисовка биологических объектов, мини-исследования
3.	Практическая ботаника	8	7	Практические и лабораторные работы, монтировка гербария, проектно-исследовательская деятельность
4.	Практическая зоология	8	7	Практические и лабораторные работы, фенологические наблюдения, проектно-исследовательская деятельность
5.	Биопрактикум	12	11	Практические и лабораторные работы, экскурсии, полевые наблюдения, проектно-

				исследовательская деятельность
Итого		34	29	

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности
«Практическая биология»
для 6 класса на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Тема	Количество часов
Раздел 1: Введение – 1 ч.		
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	1
Раздел 2: Лаборатория Левенгука – 5 ч.		
2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	1
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1
4-5	Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов	2
6	Мини-исследование «Микромир»	1
3 Раздел 3: Практическая ботаника – 8 ч.		
7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1
8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1
9	Определяем и классифицируем	1
10	Морфологическое описание растений	1
11	Определение растений в безлиственном состоянии	1
12-13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2
14	Редкие растения Самарской области	1
Раздел 4: Практическая зоология – 8 ч.		
15	Система животного мира	1
16	Определяем и классифицируем	2
17	Определяем животных по следам и контуру	1
18	Определение экологической группы животных по внешнему виду	1
19	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	1
20-21	Проект «Красная книга Самарской области »	2
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1
Раздел 5: Биопрактикум – 12 ч.		
23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	1
24	Источники информации	1
25	Как оформить результаты исследования	1

26	Физиология растений	1
27	Физиология растений	1
28	Микробиология	1
29	Микология	1
30	Экологический практикум.	1
31	Экологический практикум.	1
32	Подготовка к отчетной конференции	1
33	Отчетная конференция	1
34	Итоговое занятие	1

Приложение 2

Учебно-методическое обеспечение программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- Микроскопы;
- Цифровая лаборатория «Releon»;
- Оборудование для опытов и экспериментов.
- мультимедийное оборудование (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Литература для учителя

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.:LINKA PRESS, 1996.
3. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
4. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991.
5. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1,3, 5, 7.
6. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm — биологическое разнообразие России.
2. http://www.wwf.ru — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»
4. http://www.ecosystema.ru — экологическое образование детей и изучение природы России.