

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Сильковская основная общеобразовательная школа»

Принята
На педагогическом совете школы
Протокол № 1
от 30.08.2022



Приказ № 1 от 30.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной
деятельности
«Практическая биология»
для 5-9 классов с
использованием оборудования
центра «Точка роста»
на 2022 - 2023 учебный год

Общественно-интеллектуальное направление

Разработана на:
Рамазанова Сулфият,
Городская биологическая учительская
кабинет биологии

2022 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Практическая биология» предназначена для обучающихся 5-9 классов на базовом уровне, составлена на основе: - требований к результатам освоения ООП ООО с учетом программ, включенных в ее структуру,

Общее количество часов, отводимое на изучение курса составляет 34 часа. Реализация программы осуществляется на основе центра «Точка роста».

1. Результат 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:

Обучающийся научится

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.

3. В сфере трудовой деятельности:

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

4. В эстетической сфере:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. Содержание программы

Программа «Практическая биология» включает в себя разделы:

Введение,

Лаборатория Левенгука,

Практическая ботаника,

Практическая зоология,

Практическая анатомия

Биопрактикум.

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царстваживотных.

бактериях. Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография- наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (3 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата.

Практические 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 (10 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 исчезающие растения Иркутской 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 Иркутской области»

Раздел 3. Практическая зоология (10 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 Иркутской области» 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.

Раздел 5. Практическая анатомия (5 часов)

Измерение артериального давления, жизненной емкости легких, первая медицинская помощь при переломах, травмах и ушибах

Раздел 6. Биопрактикум (6 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:

Работа на пришкольном участке

Формы и виды деятельности:

практические работы,
лабораторный практикум,
проектная деятельность,
экскурсии,
исследования

Вид деятельности: познавательная, опытно-экспериментальная, развивающая деятельность

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1
5	Мини-исследование «Микромир»	1
6,7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1
8,9	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1
10,11	Определяем и классифицируем Морфологическое описание растений	1
12,13	Определение растений в безлиственном состоянии	1
14,15	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» Редкие растения Иркутской области	1
16	Система животного мира	1
17	Определяем и классифицируем	1
18	Определяем животных по следам и контуру	1
19-20	Определение группы животных по внешнему виду	1
21-22	Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке»	2
23-24	Проект «Красная книга Иркутской области»	2
25	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	1
26	Измерение жизненной емкости легких	1
27	Измерение артериального давления	1
28-30	Первая медицинская помощь при переломах, травмах и ушибах	2
31	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации	1
32	Как оформить результаты исследования	1

33	Физиология растений Экологический практикум	1
34	Экологический практикум. Отчетная конференция	1

