Светова Светлана Александровна
Подписано цифровой подписью:
Светова Светлана Александровна
Дата: 2022.08.24 16:57:38 +07'00'

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №19 с углубленным изучением отдельных предметов»
г.Черногорск

РАССМОТРЕНА на ШМО учителей естественно – научного цикла протокол №1 от 23.08.2022г.	УТВЕРЖДЕНА приказом директора МБОУ СОШ №19 от 24.08.2022г. №317

Рабочая программа курса
внеурочной деятельности
«Практическая биология», 5 -6 класс
название курса, класс

(направление: общеинтеллектуальное)
Срок реализации 1 год

«Точка Роста»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» разработана для учащихся 5-6 х классов в рамках реализации федеральной программы «Современная школа», национального проекта «Образование».

Реализация программы естественно-научного профиля предусматривает использование оборудования, средств обучения Центра «Точка роста», что позволяет создать условия для формирования знаний по разделам биологии, развитие практических умений и навыков, направлена на формирование функциональной грамотности, интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности учащихся. Программа внеурочной деятельности является дополнением к рабочей основной общеобразовательной программы по биологии, позволяет увеличить количество часов на проведение практических работ и рассчитана на категорию учащихся, которые в заинтересованы в изучении биологии как научной системы знаний.

Цель: формирование функциональной грамотности учащихся по отдельным разделам биологии (ботанике, зоологии) и приобрести практические навыки и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности.

Для реализации цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Формировать систему научных знаний о биологических науках, объектах, процессах, закономерностях;
2. Формировать и развивать представление об одноклеточных и многоклеточных организмах;
3. Развивать навыкам работы с лабораторным оборудованием и основам исследования;
4. Развивать логическое мышление, память, воображение, мышление в процессе наблюдения, умение рассуждать и делать выводы;
5. Развивать творческую активность у обучающихся, навыки коллективной работы. Создать условия для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей.
6. Создать условия для формирования функциональной грамотности в общении и сотрудничестве со сверстниками, представителями общественных организаций.
7. Создать условия для развития личности ребенка, бережное отношение к живым объектам природы, уважительное отношение к природе.

Содержание программы «Практическая биология» позволит учащимся на высоком уровне написать ВПР, выполнить проектно – исследовательские работы, участвовать в конкурсном движении различных уровней. 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.

Программы реализуется в объеме 34 часов. 1 час в неделю с использованием учебного кабинета «Точка роста». Форма организации: кружок. Содержание программы включает в себя теоретические и практические занятия.

Направление: общеинтеллектуальное.

Планируемые результаты освоение содержание программы 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.

Содержание программы курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Лаборатория Левенгука

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 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

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 Хакасия.

Практические работы:

Морфологическое описание растении

Определение растении по гербарным образцам и в безлиственном состоянии Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растении пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Республики Хакасия»

Раздел 3. Практическая зоология

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 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 Хакасия»

Раздел 4. Биопрактикум

Учебно-исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, журналы, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конкурсе. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки)

Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

Движение растении

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растении

Прорастание семян

Влияние прищипки на рост корня

Модуль «Микробиология»

Выращивание культуры бактерии и простейших

Влияние фитонцидов растении на жизнедеятельность бактерии

Модуль «Микология»

Влияние дрожжей на укоренение черенков

Модуль «Экологический практикум»

Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации

Определение запыленности воздуха в помещениях

Тематическое планирование

№	Наименование разделов программы	Теоретические часы	Часы практической деятельности
1.	Лаборатория Левенгука	3	2
2.	Практическая ботаника	4	4
3.	Практическая зоология	5	3
4.	Биопрактикум	6	7
Итого часов		**18**	**16**
		34	