Приложение №\_\_32\_\_

к разделу 2.1 ООП ООО

МОУ «Красноборская средняя школа»

**‌****администрация Шатковского муниципального округа‌**​

**МОУ «Красноборская СШ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНАи принята на заседании педагогического советаМОУ «Красноборская СШ»протокол от 28.08.2023 № 1 |   | УТВЕРЖДЕНАприказом МОУ «Красноборская СШ»от «28» августа 2023 г. № 267 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

**«Занимательная биология»**

для обучающихся 7 класса

​**п. Красный Бор‌** **2023‌**​

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка.

**СОДЕРЖАНИЕ курса внеурочной деятельности**

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

*Раздел 1. Мир микроскопа*

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. Жизнедеятельность клеток*

Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов Открытие клетки. Открытие одноклеточных организмов.

Особенности строения дрожжей, простейших.

Практические и лабораторные работы:

Умение готовить микропрепараты.

Рассмотрение частей и органоидов клетки под микроскопом, их описание и изображение.

*Раздел 3. Практическая ботаника*

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями. Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Нижегородской области.

Практические и лабораторные работы:

Морфологическое описание растений

Определение растений по гербарным образцам

Проектно-исследовательская деятельность:

Проект «Редкие растения Нижегородской области»

 *Раздел 4. 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 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 Нижегородской области»

*Раздел 5. Окружающий мир*

Строение пыли.

Школьный мел под микроскопом

Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр

Исследование бумаги под микроскопом

Практические и лабораторные работы:

Определение качества линолеума

Определение качества одежды по волокнам с помощью микроскопа

Определение качества полотенца под микроскопом

Определение качества полотенца под микроскопом

*Раздел 6. Биопрактикум*

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.

Представление результатов на конференции.

Практические и лабораторные работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки)

Оформление доклада и презентации по определенной теме Проектно-исследовательская деятельность:

Дыхание растений. Испарение воды.

Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

Влияние антибиотиков на рост растений.

Выращивание культуры бактерий и простейших

Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий.

Выращивание плесневых грибов.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения курса

***Личностные результаты:***

*В сфере гражданского воспитания:* готовность совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

*В сфере патриотического воспитания:* отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:* готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры.

*В сфере эстетического воспитания:* понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

*В сфере физического воспитания*: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

*В сфере трудового воспитания:* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, села) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

*В сфере экологического воспитания:* ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

***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:***

*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.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/ п | Раздел, тема занятия | Количество часов | **Форма проведения занятий** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| Всего | Т-я | Практика |  |  |
|  | Введение  | 1 | 1 |  | лабораторный практикум с использованием оборудования кабинета «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность | <https://globallab.org/ru/><https://resh.edu.ru/><https://foxford.ru/><https://www.yaklass.ru/><https://urok.1c.ru/><http://school-collection.edu.ru/><http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm><http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>[http://www.ecosystema.ru](https://www.google.com/url?q=http%3A//www.ecosystema.ru&sa=D&usg=AFQjCNGn0t6uLtMTwJn96foyj2s-un4yWA) <http://content.edsoo.ru>  |
| 1 | Мир микроскопа | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Жизнедеятельность клеток | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Практическая ботаника | 6 | 3 | 3 |
| 4 | Практическая зоология | 6 | 3 | 3 |
| 5 | Окружающий мир | 5 | 2 | 3 |
| 6 | Биопрактикум |  9 | 4 | 5 |
|  | Итого | 34 | 15 | 19 |