**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Майорская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  На заседании педагогического совета  МБОУ Майорской СОШ  Протокол №1 от 29.08.2023 | УТВЕРЖДЕНА  Директор МБОУ Майорской СОШ  Т.Н. Безуглова \_\_\_\_\_  Приказ от 30.08. 2023г. № 66 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Мир природы и науки »**

**2023 – 2024 учебный год**

Уровень общего образования: основное общее образование, 7 класс

Количество часов: 34

Учитель: Кончатная Т.А.

х. Майорский, ул. Магистральная,20

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

-[Федерального закона от 29.12.2012 № 273](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/902389617/) «Об образовании в Российской Федерации»;

- [Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/607175848/) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования";

-Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных [письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/350261466/);

-Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных [письмом Минобрнауки от 18.08.2017 №09-1672](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/456094849/);

-Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной [распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/420277810/);

-[СП 2.4.3648-20](https://vip.1zavuch.ru/#/document/99/566085656/);

-[СанПиН 1.2.3685-21](https://vip.1zavuch.ru/" \l "/document/99/573500115/" \t "_self);

-приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 30.08.2023 года №65 «Об утверждении основной образовательной программы МБОУ Майорской СОШ»;

-приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 30.08.2023 года №66 «Об утверждении расписания занятий, календарного учебного графика, рабочих программ учителей предметников, программ по внеурочной деятельности, расписания кружков на 2023 – 2024 учебного год в МБОУ Майорской СОШ»;

-Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Майорская средняя общеобразовательная школа, утвержденный Постановлением Администрации Орловского района от 08. 04. 2015 № 270.

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,

коллективныеи 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,

участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

## 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: умениевидеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям,

классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы изаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

* умение работать с разными источниками биологической информации, анализироватьи 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 Ростовская область»

### **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 Ростовской области»

### **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 нарост 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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ п/п** | **Тема занятий** | **Форма проведения** |
|  | 1 | Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ. | Беседа |
| Лаборатория Левенгука (5часов) | | | |
|  | 2 | Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование | Практическая работа  «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования» |
|  | 3 | Знакомство с устройством микроскопа. | Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов» |
|  | 4-5 | Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов | Лабораторный практикум  ««Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка  биологических объектов». |
|  | 6 | Мини-исследование «Микромир» | Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с  использованием цифрового микроскопа» |
| Практическая ботаника (8 часов) | | | |
|  | 7 | Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений» | Экскурсия |
|  | 8 | Техника сбора, высушивания и монтировки гербария | Практическая работа «Техника  сбора,высушивания и монтировки гербария» |
|  | 9 | Определяем и классифицируем | Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам». |
|  | 10 | Морфологическое описание растений | Практическая работа  «Морфологическое описание растений (работа с  информационными карточками). |
|  | 11 | Определение растений в безлиственном состоянии | Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии». |
|  | 12-13 | Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории» | Проектная деятельность |
|  | 14 | Редкие растения Ростовской области | Проектная деятельность |
| Практическая зоология (8 часов) | | | |
|  | 15 | Система животного мира | Творческая мастерская |
|  | 16 | Определяем и классифицируем | Практическая работа по определению животных |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 17 | Определяем животных по следам и контуру | Практическая работа «Определение животных по следам и контуру» |
|  | 18 | Определение экологической группы животных по внешнему виду | Лабораторный практикум  «Определение экологической группыживотных по внешнему виду». |
|  | 19 | Практическая орнитология. Мини- исследование «Птицы на кормушке» | Работа в группах: исследование  «Птицы на кормушке». Составление пищевых цепочек |
|  | 20-21 | Проект «Красная книга Ростовской области» | Проектная деятельность |
|  | 22 | Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» | Экскурсия «Фенологические  наблюдения «Зима в жизни растенийи животных». |
| Биопрактикум (12 часов) | | | |
|  | 23 | Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. | Теоретическое занятие |
|  | 24 | Источники информации | Практическая работа |
|  | 25 | Как оформить результаты исследования | Теоретическое занятие |
|  | 26 | Физиология растений | Исследовательская деятельность Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений. |
|  | 27 | Физиология растений | Исследовательская деятельность: Прорастание семян. Влияние прищипки на рост  корня. |
|  | 28 | Микробиология | Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность  бактерий. |
|  | 29 | Микология | Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков. |
|  | 30 | Экологический практикум. | Исследовательская деятельность:  Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации. |
|  | 31 | Экологический практикум. | Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях. |
|  | 32-33 | Подготовка к отчетной конференции | Создание презентаций, докладов |
|  | 34 | Отчетная конференция | Презентация работ |
|  |  | **Итого: 34 часа** |  |