Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сетоловская средняя общеобразовательная школа»

**Выписка**

из основной общеобразовательной программы

основного общего образования

ПРИНЯТО СОГЛАСОВАНО

на заседании МО предметов с заместителем директора по УВР

математики, химии, биологии, географии Л.И.Морковиной

протокол от 31.08.23г. №1 31.08.2023г.

**Рабочая программа**

**курса внеурочной деятельности**

**«Практическая биология» для 5-9 классов с**

**использованием оборудования центра «Точка роста»**

**Срок освоения: 1 год (с 5-9 классы)**

Составитель: Л.И. Морковина

учитель биологии

Выписка верна 31.08.23г.

Директор: **** А.С.Шкабарина

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе:

* 1. Федерального закона №273-Ф3 от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 24.03.2021 «51-ФЗ).
  2. СП 2.4 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28, зарегистрированными в Минюсте России 18.12.2020, рег. Номер 61573;
  3. [СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"](https://docs.cntd.ru/document/573500115#6560IO)
  4. Основной образовательной программы основного общего образования

МБОУ «Сетоловская СОШ »;

5.Программы воспитания (Приложение 1)

6. Методических рекомендаций по использованию на уроках оборудования естественно-научной и технологической направленности центра «Точка роста».(Приложение 2)

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии и охраны здоровья человека, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий. Значительное количество занятий отводится на проектную и практическую деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само- и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, экскурсии, выполнение исследовательских работ.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся.

**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.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

✓                                       создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост; использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);

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

**Формы проведения занятий:**

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и 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.

**Содержание курса внеурочной деятельности**

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа

«Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 5-9 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На занятиях внеурочной деятельности по биологии в 5-9 классе 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 5-9 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.

На преподавание курса отводится 9 часов. Курс рассчитан на учащихся 5-9 классов. . Срок реализации-2 полугодие 2023-2024 уч.год.

**Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

- При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих **личностных результатов:** учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметными результатами** освоения данной программы являются:

-умение работать с разными источниками информации;

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать - определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения данной программы являются:

формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами;формирование исследовательских умений.

1.В познавательной (интеллектуальной) сфере:

приведение доказательств взаимосвязи человека и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты животного мира;

объяснение роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;

выявление приспособлений растений к среде обитания;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. 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 во время трудовых десантов.

4. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

**Планируемые результаты:**

В результате освоения курса «Практическая биология»:

**Обучающиеся должны знать**:

• строение и особенности жизнедеятельности веществ

• о современных проблемах охраны здоровья

• о воздействии растений на здоровье человека;

• о мерах по укреплению и сохранению здоровья;

• съедобные, лекарственные, ядовитые растения Брянской области

.

**Обучающиеся должны уметь**:

• вести наблюдения

• осуществлять исследовательскую деятельность;

• фиксировать результаты исследования в виде исследовательских проектов;

• определять вещества по свойствам и признакам ;

• оказывать первую доврачебную помощь в случае отравления растениями;

• работать с дополнительной литературой;

• обрабатывать статистические данные. Практический выход деятельности учащихся:

• создание информационных стендов;

• создание и реализация проектов;

• просветительская деятельность среди школьников .

**Содержание программы.**

**1. Среды жизни и их обитатели (3ч).**

Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред.

***Занятие 1***. Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Приспособления организмов к этим средам.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** беседа

**Основные виды деятельности:** групповая

***Занятие 2***. Характеристика почвенной среды и организм как среда для паразитов.

***Занятие 3.***Приспособления организмов к этим средам

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** беседа

**Основные виды деятельности:** групповая

**2.Гиганты моря и карлики в мире животных (3 ч).**

***Занятие 1.*** Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи).Гиганты моря. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряд Акулы и Скаты.

***Занятие 2.*** Гиганты моря. Класс Млекопитающие. Отряд китообразные

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** работа с интернетом и литературой по поиску информации

**Основные виды деятельности:** групповая

***Занятие 3***. Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд хоботные. Отряд Хищные. Семейство медвежьи.Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** Исследовательская работа

**Основные виды деятельности:** групповая

**3.Одетые в броню. Рождающие мел. (3ч).**

***Занятие 1.***Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Надежность и уязвимость защиты.

Защитные покровы животных. Простейшие фораминиферы.Раковины моллюсков.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** Активная лекция

**Основные виды деятельности:** групповая

***Занятие 2.*** Панцири броненосцев и черепах.Покровы рыб.

***Занятие 3.*** Надежность и уязвимость защитных покровов животных.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** работа с интернетом и литературой по поиску информации. Проектная деятельность.

**Основные виды деятельности:** групповая

**4.Ядовитые животные (3ч).**

***Занятие 1.*** Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Медузы. Морская оса.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:**рассказ с элементами беседы.

**Основные виды деятельности:** групповая

***Занятие 2.*** Тип Членистоногие. Класс Паукообразные. Пауки и клещи.Тип Хордовые. Класс Земноводные. Ядовитые лягушки.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** работа с интернетом и литературой по поиску информации. Проектная деятельность.

**Основные виды деятельности:** групповая

***Занятие 3.*** Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся. Змеи.

Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:**рассказ с элементами беседы.

**Основные виды деятельности:** групповая

**5.Животные рекордсмены (1 ч).**

***Занятие 1.*** Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

Рекорды беспозвоночных животных - кузнечика и муравья.Сокол сапсан – рекордсмен полета. Кенгуру – рекордсмен по прыжкам. Гепард рекордсмен по бегу. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:** Исследовательская работа

**Основные виды деятельности:** групповая, индивидуальная

**6.Заботливые родители(1 ч).**

***Занятие 1.*** Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

Забота о потомстве у беспозвоночных - осьминоги, перепончатокрылые.Забота о потомстве у позвоночных среди рыб и земноводных.

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:**рассказ с элементами беседы.

**Основные виды деятельности:** групповая

**7.Язык животных (1 ч).**

***Занятие 1.*** Танец пчел, ультразвуки летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.

Первая сигнальная система. Ультразвуки в мире животных. Летучие мыши и дельфины

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:**лекция с элементами беседы.

**Основные виды деятельности:** групповая

**8.Животные – понятливые ученики. (1 ч).**

***Занятие 1.*** Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных

**Формы организации занятий внеурочной деятельности:**рассказ с элементами беседы.

**Основные виды деятельности:** групповая

Итоговое занятие-1ч.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Раздел, тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Среды жизни и их обитатели | 1 |
| 2 | Гиганты моря и карлики в мире животных | 2 |
| 3 | Одетые в броню. Рождающие мел | 1 |
| 4 | Ядовитые животные | 1 |
| 5 | Животные -рекордсмены | 1 |
| 6 | Заботливые родители | 1 |
| 7 | Язык животных. Животные-понятливые ученики | 1 |
| 8 | Промежуточная аттестация Итоговое занятие. Тест. | 1 |

Итого: 9

**Приложение 1**

**Реализация программы воспитания в рамках урока**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

* готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

* готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;. понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

* понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

* ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
* понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
* развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

* 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.

Трудовое воспитание:

* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

* 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.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

* адекватная оценка изменяющихся условий;
* принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
* планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Приложение 2

**ИСНОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРВЛЕНИЙ «ТОЧКА РОСТА»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Класс** | **Тема рабочей программы** | **Используемое оборудование** |
| **1** | 5-9 | Среды жизни. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Приспособления организмов к этим средам | Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещённости, влажности и температуры) |
| **2** | 5-9 | Характеристика почвенной среды и организм как среда для паразитов. | Цифровая лаборатория по экологии (датчик влаж­ности, угле­кислого газа и кислорода) |
| **3** | 5-9 | Приспособления организмов к этим средам | Цифровая лаборатория по экологии (датчик влаж­ности, угле­кислого газа и кислорода) |
| **4** | 5-9 | Простейшие | Световой микроскоп |
| **5** | 5-9 | Надежность и уязвимость защитных покровов животных. | Цифровая лаборатория по экологии (датчик освещённости, влажности и температуры) |