Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Вавилонская средняя общеобразовательная школа»

Алейского района. Алтайского края

ПРИНЯТА УТВЕРЖДАЮ:

 на заседании директор МБОУ

педагогического «Вавилонская СОШ»

совета школы № приказа 21

№ протокола 1 от « 14» июня 2022г

от « 29» августа 2022г \_\_\_\_\_\_ Н.А.Семыкина

**Рабочая программа элективный курс**

Практическая биология 8-9классы

**На 2022-2023 учебный год**

Составитель: учитель биологии

МБОУ «Вавилонская СОШ»

Крапивных О.П.

Учитель высшей категории

2022 год

Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов вобласти предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новымобразовательным 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 навыками, проектно–исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участиюв олимпиадном движении. На дополнительных занятиях по биологии закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоватьсяво всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» достаточно не 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.

Также, данный курс будет способствовать развитию учебной мотивации по выбору профессии, связанной со знаниями в области биологии. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности подростков, создаются условия для успешности каждого обучающегося

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии основ исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях
2. Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов
3. Развитие умений и навыков проектно–исследовательской деятельности
4. Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.
5. Формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание наследующие аспекты:

1. 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).
2. 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 и следовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах. Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации

Срок реализации–1год,1час в неделю.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

**Ожидаемые результаты Личностные результаты:**

1. Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
2. Развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.
3. Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое)
4. Эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

1. Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводыи заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
3. 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:**

1. Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов.
2. Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
3. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей.
4. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
5. Умение работать с определителями, лабораторным оборудованием.
6. Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение ихрезультатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. Знание основных правил поведения в природе.
2. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

1. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
2. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

1.Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержание курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Названиеразделовитем** | **Содержаниетемы** | **Формыорганизациизанятия** | **Виды деятельностиучащихся** |
| **ЛабораторияЛевенгука** | 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). | Инструктаж по ТБ Групповая и индивидуальная  формы работы. Выясняют устройство микроскопа и правила работы с ним. Определяют понятия«клетка»,  «лупа»,  «микроскоп»,  «тубус»,«окуляр»,  «объектив»,  «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа.  Отрабатывают правила работы с микроскопом Учатся работать с лабораторным оборудованием Выполняют  лабораторные, практические и иссле- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | довательские работы  по изучаемой теме. |
| **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 | Знакомятся с основными методами исследования в  биологии, правилами техники  безопасности в  кабинете биологии. Учатся готовить микропрепараты.  Наблюдают части органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом  Строение дрожжей. |
| **Практическаяанатомия** | Сам себе исследователь Зубная формула Бактерии – враги (изучение зубного налета под микроскопом) Строение волоса под микроскопом  Как растут волосы Изучение человеческого ногтя под микроскопом Изучение кожи под микроскопом  Изучение человеческой слюны под микроскопом | Овладевают навыками проведения  исследования в ходепроведения  лабораторной  работыприизучениизубногоналета.  Практическая работапо выяснениюстроения и функциизубов, профилактикиихзаболеваний.  ЛабораторныйпрактикумСтроениеволосиихрост.  Проект«Коса–девичья краса»Лабораторныйпрактикум | Выполняют лабораторные, практические и  Исследовательские работы по изучаемой теме.  Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах |
| **Здоровоепитание** | Запасающий углевод -крахмал  Изучение меда под микроскопом  Как портится бульон Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия?  Зачем варить еду? Качество продуктов | Практическое занятие по  выявлению зерен крахмала в сыром и варенном картофеле Лабораторный практикум по  выявлению настоящего меда. | Учатся готовить микропрепараты, рассматривать их под микроскопом.  Выполняют лабораторные, практические и иссле-  довательские работы |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | питания: пирожки Качество продуктов питания: колбаса Исследование молока Кристаллы, используемые в пищу  Губительная плесень | Проект«Продукты пчеловодства в городе» | По изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах |

**Тематическоепланирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Раздел, темазанятия | Коли  чествочасов | Теория | Практика | Формыпроведения |
| 1 | ЛабораторияЛевенгука | 5 | 4 | 1 | Беседа Практическая работа  Лабораторный практикум |
| 2 | Жизнедеятельно  сть клеток | 6 | 4 | 2 | Практическая работа |
| 3 | Клетки бывают  разные | 5 | 2 | 3 | Практическая работа |
| 4 | Практическаяанатомия | 7 | 2 | 5 | Лабораторная работа  Практическая работа Лабораторный практикум |
| 5 | Здоровоепитание | 11 | 3 | 8 | Практическое занятие Лабораторный практикум  Практические занятия |
|  | итого | 34 | 15 | 19 |  |

Календарно-тематическое планирование Практическая биология 8-9классы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Темазанятия | Использование  оборудованияцентраестественно-научнойнаправленности | Датаплан | Датафакт | Примечание |
| **ЛабораторияЛевенгука** | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ | Лабораторное оборудование и  Приборы для научных исследований |  |  |  |
| 2 | Приборы для научныхисследований. Лабораторное оборудование | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплю  Чашка Петри Пипетка с грушей Пинцет Скальпель  Препаровальная игла Бумага для протирания  стекол |  |  |  |
| 3 | Временный препарат на предметном столике  микроскопа | Микроскоп |  |  |  |
| 4 | Висячаякапля | Микроскоп Чашка Петри  Пипетка с грушей |  |  |  |
| 5 | Приготовление постоянных препаратов | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплю  Чашка Петри пипетка с грушей пинцет скальпель  препаровальная игла бумага для протирания стекол |  |  |  |
|  | **Жизнедеятельность клеток** |  |  |  |  |
| 6 | Целый мир в капле воды | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплю  Чашка Петри пипетка с грушей пинцет скальпель  препаровальная игла бумага для протирания стекол |  |  |  |
| 7 | Висячаякапляизгрязнойлужи |  |  |  |
| 8 | Висячаякапляизвазысводой |  |  |  |
| 9 | Висячая капля из мясного бульона |  |  |  |
| 10-11 | Мини-исследование  «Микромир» |  |  |  |
|  | **Клеткибываютразные** |  |  |  |  |
| 12 | Тайны винной пробки | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 13 | Клетки-бутылки | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 14 | Из чего состоит мясо? | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплю  Чашка Петри Пипетка с грушей |  |  |  |
| 15 | Икра: все лучшее- малькам | Микроскоп  Предметные стеклаПокровныестекла |  |  |  |
| 16 | Маленькие красные клетки | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
|  | **Практическаяанатомия** |  |  |  |  |
| 17 | Зубная формула | Микроскоп  Предметные стеклаПокровныестекла |  |  |  |
| 18 | Бактерии–враги (изучение  Зубного налета под микроскопом) | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 19 | Строение волоса под микроскопом | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 20 | Как растут волосы | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 21 | Изучение человеческого ногтя под микроскопом | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 22 | Изучениекожиподмикроскопом | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 23 | Изучение человеческой слюны под микроскопом | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
|  | **Здоровое питание** |  |  |  |  |
| 24-25 | Запасающий углевод -крахмал | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 26-27 | Изучение меда под микроскопом | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 28 | Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия? | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 29 | Зачем варить еду? | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 30 | Качество продуктов питания: пирожки | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 31 | Качество продуктов питания: колбаса | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 32 | Исследование молока | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 33 | Кристаллы, используемые в пищу | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 34 | Губительная плесень | Микроскоп  Предметные стекла Покровные стекла |  |  |  |