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.ЛабораторноеОборудование и приборы для научныхисследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правилабиологического рисунка | Практические и лабораторныеработы: Устройство микроскопа Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовкабиологических объектов. Проектно-исследовательскаядеятельность: Мини-исследование«Микромир» (работа в группах с последующей презентацией). | Инструктаж по ТБ Групповая и индивидуальнаяформы 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 Выполняютлабораторные, практические и иссле- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | довательские работыпо изучаемой теме. |
| **Жизнедеятельность клеток** | Представление оединстве 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 вбиологии, правилами техникибезопасности вкабинете биологии. Учатся готовить микропрепараты.Наблюдают части органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопомСтроение дрожжей. |
| **Практическаяанатомия** | Сам себе исследователь Зубная формула Бактерии – враги (изучение зубного налета под микроскопом) Строение волоса под микроскопомКак растут волосы Изучение человеческого ногтя под микроскопом Изучение кожи под микроскопомИзучение человеческой слюны под микроскопом | Овладевают навыками проведенияисследования в ходепроведениялабораторнойработыприизучениизубногоналета.Практическая работапо выяснениюстроения и функциизубов, профилактикиихзаболеваний.ЛабораторныйпрактикумСтроениеволосиихрост.Проект«Коса–девичья краса»Лабораторныйпрактикум | Выполняют лабораторные, практические иИсследовательские работы по изучаемой теме.Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах |
| **Здоровоепитание** | Запасающий углевод -крахмалИзучение меда под микроскопомКак портится бульон Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия?Зачем варить еду? Качество продуктов | Практическое занятие повыявлению зерен крахмала в сыром и варенном картофеле Лабораторный практикум повыявлению 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 пищуГубительная плесень | Проект«Продукты пчеловодства в городе» | По изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах |

**Тематическоепланирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Раздел, темазанятия | Количествочасов | Теория | Практика | Формыпроведения |
| 1 | ЛабораторияЛевенгука | 5 | 4 | 1 | Беседа Практическая работаЛабораторный практикум |
| 2 | Жизнедеятельность клеток | 6 | 4 | 2 | Практическая работа |
| 3 | Клетки бываютразные | 5 | 2 | 3 | Практическая работа |
| 4 | Практическаяанатомия | 7 | 2 | 5 | Лабораторная работаПрактическая работа Лабораторный практикум |
| 5 | Здоровоепитание | 11 | 3 | 8 | Практическое занятие Лабораторный практикумПрактические занятия |
|  | итого | 34 | 15 | 19 |  |

Календарно-тематическое планирование Практическая биология 8-9классы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Темазанятия | Использованиеоборудованияцентраестественно-научнойнаправленности | Датаплан | Датафакт | Примечание |
| **ЛабораторияЛевенгука** |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ | Лабораторное оборудование иПриборы для научных исследований |  |  |  |
| 2 | Приборы для научныхисследований. Лабораторное оборудование | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплюЧашка Петри Пипетка с грушей Пинцет СкальпельПрепаровальная игла Бумага для протираниястекол |  |  |  |
| 3 | Временный препарат на предметном столикемикроскопа | Микроскоп |  |  |  |
| 4 | Висячаякапля | Микроскоп Чашка ПетриПипетка с грушей |  |  |  |
| 5 | Приготовление постоянных препаратов | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплюЧашка Петри пипетка с грушей пинцет скальпельпрепаровальная игла бумага для протирания стекол |  |  |  |
|  | **Жизнедеятельность клеток** |  |  |  |  |
| 6 | Целый мир в капле воды | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплюЧашка Петри пипетка с грушей пинцет скальпельпрепаровальная 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 | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 13 | Клетки-бутылки | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 14 | Из чего состоит мясо? | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла Стекло под висячую каплюЧашка Петри Пипетка с грушей |  |  |  |
| 15 | Икра: все лучшее- малькам | МикроскопПредметные стеклаПокровныестекла |  |  |  |
| 16 | Маленькие красные клетки | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
|  | **Практическаяанатомия** |  |  |  |  |
| 17 | Зубная формула | МикроскопПредметные стеклаПокровныестекла |  |  |  |
| 18 | Бактерии–враги (изучениеЗубного налета под микроскопом) | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 19 | Строение волоса под микроскопом | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 20 | Как растут волосы | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 21 | Изучение человеческого ногтя под микроскопом | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 22 | Изучениекожиподмикроскопом | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 23 | Изучение человеческой слюны под микроскопом | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
|  | **Здоровое питание** |  |  |  |  |
| 24-25 | Запасающий углевод -крахмал | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 26-27 | Изучение меда под микроскопом | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 28 | Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия? | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 29 | Зачем варить еду? | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 30 | Качество продуктов питания: пирожки | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 31 | Качество продуктов питания: колбаса | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 32 | Исследование молока | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 33 | Кристаллы, используемые в пищу | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |
| 34 | Губительная плесень | МикроскопПредметные стекла Покровные стекла |  |  |  |