
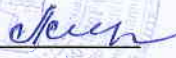
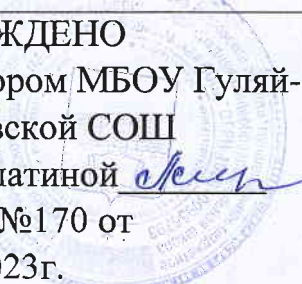
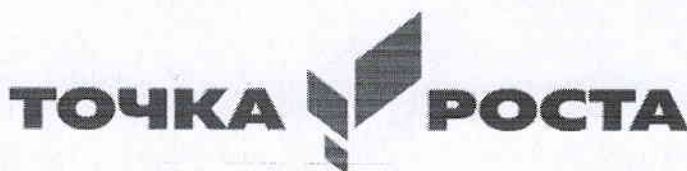


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Зерноградского района
МБОУ Гуляй-Борисовская СОШ

РАССМОТРЕНО На школьном МС Протокол №8 от 28.08.2023г. Руководитель МС С.А.Осетрова 	СОГЛАСОВАНО Руководителем центра «ТОЧКА РОСТА» И.В.Селиверстова _____ Протокол №8 от 28.08.2023г.	УТВЕРЖДЕНО Директором МБОУ Гуляй- Борисовской СОШ С.Н.Лопатиной  Приказ №170 от 29.08.2023г. 
--	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности
«Практическая биология»

(с использованием цифрового и аналогового оборудования
центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка
роста»)

Уровень: среднее общее образование.

9а класс

на **2023-2024** учебный год

Учитель: Белан Елена Анатольевна

Х.ГУЛЯЙ-БОРИСОВКА
2023г.

Пояснительная записка

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 компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и 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 участию в олимпиадном движении. На дополнительных занятиях по биологии 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» 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 и 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 на следующие 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 исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах. Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации

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. Владение 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.
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 их результатов.

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

Название разделов и тем	Содержание темы	Формы организации занятия	Виды деятельности учащихся
Практическая анатомия	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 ходе проведения лабораторной работы при изучении зубного налета. Практическая работа по выяснению строения и функции зубов, профилактики их заболеваний. Лабораторный практикум Строение волос и их рост. Проект «Коса –девичья краса» Лабораторный практикум	Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах
Здоровое питание	Запасающий углевод - крахмал Изучение меда под микроскопом Как портится бульон Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия? Зачем варить еду?	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 исследовательские работы

	Качество продуктов		
--	--------------------	--	--

	питания: пирожки Качество продуктов питания: колбаса Исследование молока Кристаллы, используемые в пищу Губительная плесень	Проект «Продукты пчеловодства в Ростовской области»	по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах
Окружающий мир	Строение пыли. Школьный мел под микроскопом Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр Исследование бумаги под микроскопом Определение качества линолеума Определение качества одежды по волокнам с помощью микроскопа Определение качества полотенца под микроскопом	Практическое занятие по определению искусственного и настоящего волокна в тканях и изделиях одежды. Практическое занятие по определению состава бумаги.	Выполняют лабораторные, практические и иссле- довательские работы по изучаемой теме. Индивидуальные, групповые формы работы, работа в парах

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата план	Дата факт
1	Сам себе исследователь	1	04.09.2023	
2	Зубная формула	1	11.09.2023	
3	Бактерии – враги (изучение зубного налета под микроскопом)	1	18.09.2023	
4	Строение волоса под микроскопом	1	25.09.2023	
5	Как растут волосы	1	02.10.2023	
6	Изучение человеческого ногтя под микроскопом	1	09.10.2023	
7	Изучение кожи под микроскопом	1	16.10.2023	
8	Изучение человеческой слюны под микроскопом	1	23.10.2023	
9	Вода и здоровье. Основные источники загрязнения воды. Минеральная вода, показания к применению.	1	13.11.2023	
	Здоровое питание			
10-11	Запасающий углевод - крахмал	2	20.11.2023 27.11.2023	
12-13	Изучение меда под микроскопом	2	04.12.2023 11.12.2023	
14-15	Как портится бульон	2	18.12.2023 25.12.2023	
16-17	Сухие и свежие дрожжи: есть ли отличия?	2	15.01.2024 22.01.2024	
18	Зачем варить еду?	1	29.01.2024	
19	Качество продуктов питания: пирожки	1	05.02.2024	
20	Качество продуктов питания: колбаса	1	12.02.2024	
21	Исследование молока	1	19.02.2024	
22	Кристаллы, используемые в пищу	1	26.02.2024	
23-24	Губительная плесень	2	04.03.2024 11.03.2024	
	Окружающий мир	1		
25	Строение пыли	1	18.03.2024	
26	Школьный мел под микроскопом	1	01.04.2024	

27	Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр	1	08.04.2024	
28	Исследование бумаги под микроскопом	1	15.04.2024	
29-30	Определение качества одежды по волокнам с помощью микроскопа	2	22.04.2024 06.05.2024	
31	Определение качества полотенца под микроскопом	1	13.05.2024	
32	Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет.	1	20.05.2024	

Использование оборудования центра естественно- научной направленности:

1. Микроскоп
2. Предметные стекла
3. Покровные стекла
4. Микроскоп
5. Предметные стекла
6. Покровные стекла
7. Стекло под висячую каплю
8. Чашка Петри
9. Пипетка с грушей
10. Пинцет
11. Скальпель
12. Препаровальная игла
13. Бумага для протирания стекол