

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края

Управление образования администрации муниципального образования

Курганинский район



РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-научного цикла

Руководитель МО СОШ № 1 им. В.Г. Серова

_____ Гагаузова Р.В.

Протокол № 1

от 29 августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

_____ Пусева
М.А.

от 29 августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

Директор МАОУ СОШ № 1 им. В.Г.Серова

_____ Павличенко
С.В.

Протокол № 1

от 30 августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности «Моя биологическая лаборатория»

для 5 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Гагаузова Ритта Владимировна

учитель биологии

Курганинск 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Моя биологическая лаборатория» для 5 классов МАОУ СОШ №1 им. В.Г. Серова г. Курганинска, составлена на основе следующих нормативных документов:

Программа внеурочной деятельности «Моя биологическая лаборатория» ориентирована на обучающихся пятых классов, изучающих биологию в рамках ФГОС. На уроках биологии, обучающиеся получают объём знаний, определенный рамками образовательной программы и навыки по их получению. Развитию этих способностей и развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии по программе «Моя биологическая лаборатория».

Занятия в рамках данной программы позволят дополнить и расширить получаемые знания о живых организмах путём проведения дополнительных практических работ, экспериментов, наблюдений за живыми объектами в природе. Исследовательская деятельность способствует более глубокому и осмысленному изучению биологии, развитию творческого мышления, установлению связей между теоретическими знаниями и практической деятельностью, облегчают понимание материала по предмету.

Учебный эксперимент имеет огромный потенциал для всестороннего развития личности обучающихся, включает в себя не только источник знаний, но и способ их нахождения, знакомство с первичными навыками исследования природных объектов. В ходе эксперимента обучающиеся получают представление о научном методе познания. В ходе освоения программы «Моя биологическая лаборатория» школьники отработают практические умения по самостоятельному получению знаний. Занятия направлены на формирование у обучающихся интереса к биологии, развитие любознательности, бережному отношению к природе, самоопределению учащихся в будущем выборе профессии.

Цели программы: выявление и поддержка детей, проявляющих интерес к биологии, более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

- обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- расширить знания детей в образовательной области биология;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, обработка информации из дополнительной литературы, Интернета).
- развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;
- развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией).
- воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха.

Задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;

- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;
- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе;
- формирование умений выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;
- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.

Содержание и тематика занятий тесно связаны с учебным материалом. Для реализации содержания курса используются следующие методы и приёмы работы:

- практические и лабораторные работы,
- эксперименты,
- экскурсии

Программа является **вариативной**: педагог может вносить изменения в содержание тем (выбрать объекты изучения и наблюдения, маршруты и время экскурсий и т.д.).

Согласно плану внеурочной деятельности школы на изучение программы внеурочной деятельности выделяется 34 часа (из расчёта 1 час в неделю);

Практические работы могут быть опережающего характера и работы закрепляющие понятия. Первые даются учащимся до изучения вопроса на уроках биологии, и учащиеся решают постановкой опыта поставленную перед ними задачу, результаты работы демонстрируются и обсуждаются на соответствующем уроке. Вторые проводятся после изучения вопроса, и теоретические знания подтверждаются результатами практических работ.

Учитывая возрастные особенности учащихся пятого класса, среди методов обучения используются игры, конкурсы, творческие задания.

При проведении практических работ используются следующие средства обучения:

- натуральные;
- изобразительные;
- вербальные;
- лабораторное оборудование.

Планируемые результаты

Метапредметные.

Регулятивные:

- определять цель, проблему в деятельности;
- выдвигать версии, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально;
- планировать деятельность в учебной и жизненной ситуации;
- работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки;

-оценивать степень и способы достижения цели в учебных и жизненных ситуациях, самостоятельно исправлять ошибки

Познавательные:

-находить в различных источниках информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач;

-анализировать и обобщать, доказывать, делать выводы, определять понятия;

- строить логически обоснованные рассуждения;

-классифицировать по заданным или самостоятельно выбранным основаниям;

-сравнивать объекты по заданным или самостоятельно определенным критериям;

-устанавливать причинно-следственные связи;

-устанавливать аналогии (создавать модели объектов) для понимания закономерностей, использовать их в решении задач;

-представлять информацию в разных формах (рисунок, текст, таблица, план, схема, тезисы, презентации, буклеты);

Коммуникативные:

-излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами, выдвигая контраргументы в дискуссии;

-корректировать свое мнение под воздействием аргументов, достойно признавать его ошибочность;

-организовывать работу в паре, группе;

-преодолевать конфликты – договариваться с людьми, уметь взглянуть на ситуацию с позиции другого.

Личностные.

-аргументированно оценивать свои и чужие поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие нравственные ценности;

-осознавать свои эмоции, адекватно их выражать и контролировать;

-осознавать черты своего характера, интересы, цели, позиции, свой мировоззренческий выбор;

-осознавать целостность мира и многообразие взглядов на него, вырабатывать собственные мировоззренческие позиции;

-осваивать новые социальные роли и правила, учиться критически осмысливать их и свое поведение, справляться с агрессивностью, эгоизмом

Предметные результаты.

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);

-необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

-классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее

распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

-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 (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

-освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1.	Введение.	4
2.	Клетка.	4
3.	Бактерии.	4
4.	Грибы. Лишайники.	12
5.	Общее знакомство с цветковым растением.	4
6.	Жизнь организмов на планете Земля.	6
	ИТОГО	34

Содержание программы

Раздел 1. Введение (4 часа)

Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм растений со средой их обитания. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав. Осенние явления в жизни растений. Правила составления и оформления гербария.

Экскурсии:

- Жизненные формы растений.

- Осенние явления в жизни растений.

Практическая работ:

- Жизненные формы растений на пришкольном участке.
- Правила составления и оформления гербария.

Раздел 2. Клетка (4 часа) Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки. Клеточное строение организмов. Жизненные процессы клетки.

Практическая работа:

- Клетка. Срез пробки под микроскопом.
- Модель растительной клетки.
- Пластиды. Движение цитоплазмы в клетке.
- Поступление в клетку воды и растворенных в ней веществ.

Раздел 3. Бактерии (4 часа) Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Процессы жизнедеятельности бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека.

Практическая работа:

- Выращивание бактерий сенной и картофельной палочки.
- Внешнее строение бактерии картофельной палочки.
- Внешнее строение бактерии сенной палочки. □ Влияние бактерий на продукты питания.

Раздел 4. Грибы. Лишайники (11 часов)

Многokлеточные и одноклеточные грибы. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Дрожжи. Плесневые грибы. Грибы паразиты. Шляпочные грибы (пластинчатые и трубчатые). Роль грибов в природе и жизни человека. Чайный гриб. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и в жизни человека.

Экскурсия:

- Многообразие трутовых грибов.
- Сбор образцов лишайников.

Практическая работа:

- Изучение клеток строения дрожжей под микроскопом.
- Изучение процессов жизнедеятельности дрожжей.
- Влияние температуры на процессы брожения.
- Выращивание белой плесени мукора.
- Строение плесневого гриба мукора.
- Строение и жизнедеятельность грибов паразитов.
- Строение плодовых тел шляпочных грибов (пластинчатых и трубчатых) □

Строение таллома лишайника.

Раздел 5. Общее знакомство с цветковым растением (4 часа)

Органы растения. Строение цветка. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. Многообразие плодов.

Практическая работа:

- Составление и оформление гербария «Органы растения».
- Строение цветка.
- Составление и оформление гербария «Плоды и семена».
- Приспособленность плодов и семян к распространению в природе.

Раздел 6. Жизнь организмов на планете Земля (7 часов) Природные сообщества. Распространение, размещение растений в природе. Виды биогеоценозов и роль растений в них. Ярусность, смена биогеоценозов. Взаимосвязи организмов с окружающей средой. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов с окружающей средой.

Приспособленность организмов к окружающей среде. Роль почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений. Лекарственные растения, охраняемые растения, ядовитые растения.

Экскурсия:

- Растительные сообщества.
- Растения разных экологических групп.

Практическая работа:

- Описание растений своей местности.
- Распознавание растений своей местности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата урока	Название раздела, темы	Использование оборудования ТР
Раздел 1. Введение			
1	06.09	Представление о жизненных формах растений.	Камера, ноутбук.
		Экскурсия: Жизненные формы растений.	
2	13.09	Осенние явления в жизни растений. Экскурсия в осенний лес.	Камера, ноутбук.
3	20.09	Практическая работа: Жизненные формы растений.	Гербарий, камера, ноутбук
4	27.09	Практическая работа: Правила составления и оформления гербария.	Гербарий, камера, ноутбук
Раздел 2. Клетка			
5	04.10	Клетка. Практическая работа: Срез пробки под микроскопом.	Биноклярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук

6	11.10	Растительная клетка. Практическая работа: Модель растительной клетки.	Камера, ноутбук, документ-камера.
7	18.10	Органоиды клетки. Практическая работа: Пластиды. Движение цитоплазмы в клетке.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
8	25.10	Жизненные процессы клетки. Практическая работа: Поступление в клетку воды и растворенных в ней веществ.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук

Раздел 3. Бактерии

9	08.11	Строение бактерий. Практическая работа: Выращивание бактерий сенной и картофельной палочки.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
10	15.11	Размножение бактерий. Практическая работа: Внешнее строение бактерии картофельной палочки.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
11	22.11	Процессы жизнедеятельности бактерий. Практическая работа: Внешнее строение	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук

		бактерии сенной палочки.	
12	29.11	Бактерии в природе и жизни человека. Практическая работа: Влияние бактерий на продукты питания.	Набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук

Раздел 4. Грибы. Лишайники.

13	06.12	Многообразие грибов.	Набор муляжей, лупа, Медиадом, документ-камера
----	-------	----------------------	---

14	13.12	Строение грибов. Практическая работа: Изучение клеток строения дрожжей под микроскопом.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
15	20.12	Размножение грибов. Практическая работа: Изучение процессов жизнедеятельности дрожжей.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
16	27.12	Практическая работа: Влияние температуры на процессы брожения.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
17	10.01	Что такое плесень? Практическая работа: Выращивание белой плесени мукора.	Набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
18	17.01	Практическая работа: Строение плесневого гриба мукора.	Биноккулярный микроскоп, набор для экспериментов под микроскопом, камера, ноутбук
19	24.01	Трутовик. Враг или друг? Практическая работа: Строение и жизнедеятельность грибов паразитов.	Набор муляжей, лупа, Медиадом, документ-камера
20	31.01	Экскурсия: Многообразие трутовых грибов.	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
21	07.02	Шляпочные грибы. Практическая работа: Строение плодовых тел шляпочных грибов.	Набор муляжей, лупа, Медиадом, документ-камера
22	14.02	Лишайники. Строение и образ жизни. Практическая работа: Строение таллома лишайника.	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
23	21.02	Лихеноиндикация. Экскурсия: Сбор образцов лишайников.	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.

24	28.02	Как работать над исследованием?	
Раздел 5. Общее знакомство с цветковыми растениями.			
25	07.03	Органы цветкового растения. Практическая работа: «Составление и оформления гербария, «Органы растения».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
26	14.03	Цветок. Практическая работа: «Строение цветка».	Гербарий, ноутбук
27	21.03	Плоды и семена. Практическая работа: «Составление и оформление гербария «Плоды и семена».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
28	04.04	Распространение растений. Практическая работа: «Приспособленность плодов и семян к распространению в природе.	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
Раздел 6. Жизнь организмов на планете Земля.			
29	11.04	Природные сообщества	
30	18.04	Практическая работа: «Описание растений Курганского района».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.

31	25.04	Практическая работа: «Распознавание растений своей местности».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
32	02.05	Экскурсия: «Растительные сообщества».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
33	16.05	Экскурсия: «Растения разных экологических групп».	Камера, ноутбук, набор для экспериментов.
34	23.05	Итоговое занятие. Задание на лето.	