

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ленинская основная школа»**

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 31.08.2023 г.

Утверждаю

Приказ № 59-ОД от 31.08.2023 г.

Директор МБОУ «Ленинская ОШ»



Н.Л. Минченкова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Практическая биология.»
для 5 класса с
использованием оборудования центра «Точка роста»
на 2023 20234 учебный год**

Учитель 1 категории;
Кондратенкова Нина Петровна

2022-2023 г

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметные результаты:

- формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде; • формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приёмов рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Оценка достижений планируемых результатов усвоения курса

Для отслеживания результативности образовательного процесса по программе «Практикум по биологии» используются следующие виды контроля:

- предварительный контроль (проверка знаний учащихся на начальном этапе освоения программы) - входное тестирование;
- текущий контроль (в течение всего срока реализации программы);
- итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации программы).

Формы аттестации

- самостоятельная работа;
- тестирование;
- творческие отчеты;
- участие в творческих конкурсах по биологии;
- презентация и защита проекта.

Текущий контроль:

Формами контроля усвоения учебного материала программы являются отчеты по практическим работам, творческие работы, выступления на семинарах, создание презентации по теме и т. д. Обучающиеся выполняют задания в индивидуальном темпе, сотрудничая с педагогом. Выполнение проектов создает ситуацию, позволяющую реализовать творческие силы, обеспечить выработку личностного знания, собственного мнения, своего стиля деятельности. Включение обучающихся в реальную творческую деятельность, привлекающую новизной и необычностью является стимулом развития познавательного интереса. Одновременно развиваются способности выявлять проблемы и разрешать возникающие противоречия. По окончании каждой темы проводится итоговое занятие в виде тематического тестирования. Итоговая аттестация предусматривает выполнение индивидуального проекта.

На преподавание курса отводится 34 часа 1 час очно Курс рассчитан на учащихся 5 класса

✓ **Содержание курса внеурочной деятельности Общая характеристика**

- ✓ 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 7 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 7 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 7 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 34 часа (1 час в неделю), 1 час очно Курс рассчитан на учащихся 5 класса

Цель курса:

формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

Задачи курса:

- ✓ 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 с использованием оборудования

Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;

✓ развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности с использованием оборудования Центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»;

✓ подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;

✓ развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;

✓ формирование основ экологической грамотности.

✓

✓

Содержание программы

Тема №1. Мир под микроскопом

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ. Как человек познает окружающий мир. Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания. Биологические приборы и инструменты.

Почувствуй себя на месте Левенгука. Истории великих биологических открытий. Значение изобретения микроскопа. Р. Гук – первооткрыватель клетки. А. Левенгук открыл микромир.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа 1. Какие части в микроскопе главные.... И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа.

Лабораторная работа 2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом.

Лабораторная работа 3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.

Лабораторная работа 4. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.

Лабораторная работа 5. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.

Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»

Тема №2. В мире невидимок.

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы болеем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике? Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №6. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике?

Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.

Лабораторная работа №7. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии.

Лабораторная работа № 8 . Что будет, если оставить молоко в тёплом месте?

Рассматривание молочнокислых бактерий.

Лабораторная работа № 9. Зачем у гороха на корнях клубеньки? Рассматривание клубеньков на корнях бобовых.

Лабораторная работа №10. Зачем надо чистить зубы? Рассматривание зубного налёта.

Тема №3. В царстве растений.

Тайны растений. Что такое фотосинтез? Пигменты растений. Строение клетки растений.

Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений. Многообразие растений.

Отделы растений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №11. Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?

Лабораторная работа № 12.О чём может рассказать валлиснерия? Изучение строения клетки растений.

Лабораторная работа №13.Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом.

Лабораторная работа №14.Почему арбуз сладкий, а лимон кислый. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.

Лабораторная работа №15.Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.

Лабораторная работа №16.Почему крапива жжётся, а герань пахнет? Рассматривание волосков эпидермиса растений.

Лабораторная работа №17.Почему корни растений всасывают так много воды? Корневые волоски под микроскопом. Зачем корню чехлик?

Лабораторная работа №18.Почему вода способна двигаться по древесине? Изучение микропрепаратов древесины разных растений.

Лабораторная работа №19. Кто изобрёл бумагу? Изучение осиных гнёзд и бумаги под микроскопом. Почему карандаш пишет по бумаге?

Лабораторная работа №20.Почему хвоя зимой не замерзает? Изучение строения хвои на микропрепарате.

Лабораторная работа №21. Почему позеленели стенки аквариума и стволы деревьев?

Изучение одноклеточных водорослей.

Лабораторная работа №22. Чем образована тина? Спирогира под микроскопом.

Лабораторная работа №23. Где искать зародыш у растений? Изучение строения семян по микропрепаратам.

Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом.

Выращиваем и смотрим кристаллы.

Тема №4. В царстве грибов.

Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение грибов.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа №24. Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.

Лабораторная работа №25. Зачем грибу пластинки и трубочки? Изучение среза шляпки плодового тела гриба.

Лабораторная работа №26. Почему овощи гнить начинают? Когда роса бывает мучнистой? Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.

Лабораторная работа №27. Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.

Лабораторная работа №28. Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.

Лабораторная работа №29. Почему нельзя вырезать своё имя на дереве? Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом

Учебно-тематический план

№	Название темы	теория	практика
1	Мир под микроскопом	1	4
2	В мире невидимок	0	4
3	В царстве растений.	0	15
4	В царстве грибов.	1	10

Календарно - тематическое планирование

Дата			

№ п/п	план	факт	Тема урока (занятия)	Количество часов	Использование лабораторного и цифрового оборудования
			Введение 5 ч		
1			Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	Цифровая лаборатория по биологии
2			История микропирования. Знакомство с устройством микроскопа.	1	Цифровая лаборатория по биологии. Лабораторное оборудование
3			Р. Гук – первооткрыватель клетки.	1	Лабораторное оборудование. Микроскопы
4			Открытие микромира Левенгуком	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
5			Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с микроскопом»	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
			В мире невидимок. – 4 ч		

6			Путешествие в микрокосмос.	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
7			Строение и разнообразие бактерий	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
8			Значение бактерий в природе	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
9			Значение бактерий в жизни человека	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
			В царстве растений – 13 ч		
10			Удивительные растения	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
11			Путешествие в клетку растений	1	Цифровой микроскоп.

					Лабораторное оборудование.
12			Мини – исследование: «Кто раскрасил мир растений?»	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
13			Мини – исследование: «Почему вкус плодов и ягод разный?»	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
14			Мини –исследование; Определение содержания крахмала в продуктах питания».	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
15			Тайны листа растений	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
16			Корень	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.

17			Транспорт веществ в растении	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
18			Зимняя экскурсия	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
19			Значение и многообразие растений	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
20			Путешествие в подводный мир.	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
21			Водоросли	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
22			Мини - исследование: «Маленькой елочке холодно зимой?»	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.

23			Размножение растений	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
24			Интеллектуальная игра «Тайны растений»	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
			В царстве грибов- 11 ч		
25			Урок занимательной микологии.	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
26			Тайны грибов	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
27			Строение грибов	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
28			Многообразие и значение грибов	1	Цифровой микроскоп.

					Лабораторное оборудование.
29			Значение грибов в природе	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
30			Значение грибов в жизни человека	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
31			Тихая охота	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
32			Весенняя экскурсия	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.
33			Защита информационных проектов	1	Цифровой микроскоп. Лабораторное оборудование.

Программный материал пройден. Отставаний нет.

Учитель: _____ Н.П. Кондратенкова