

Областное казенное общеобразовательное учреждение
«Верхнелюбажская школа-интернат»
Фатежского района Курской области. Верхний Любаж



ПРИНЯТА
на заседании МС
протокол № 01
от 25.08. 2023 г.
Председатель МС
З.П. Докукина
(И.О. Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
По формированию функциональной грамотности
Центра образования естественно- научной и технологической направленностей
«Точка Роста»
«Занимательная биология»
на 2023-2024 учебный год
5 класс

Разработал
Учитель биологии
Ярыгина О.Е.

с. Верхний Любаж 2023 г.

1. Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины.

Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Для достижения результатов освоения программы внеурочной деятельности предусмотрено использование оборудования центра «Точка роста». Направление: общеинтеллектуальное.

Актуальность программы Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности по предмету биология, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности. Внеурочная деятельность по биологии организуется для обучающихся 5-9 классов. Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие: - охватывает большой круг естественно - научных исследований; - является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы. Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии и экологии. Цель и задачи Цель: формирование у учащихся интереса к изучению живых организмов, так как много интересной информации остается за страницами учебника. Задачи программы:

Образовательные - Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. - Способствовать популяризации обучающихся биологических знаний. - Знакомить с биологическими специальностями. Развивающие - Развитие навыков наблюдения за биологическими объектами, сравнения 2 - Развитие навыков общения и коммуникации. - Развитие творческих способностей ребенка. - Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов. Воспитательные - Воспитывать интерес к миру живых существ. - Воспитывать ответственное отношение к порученному делу. Отличительные особенности Деятельность школьников при изучении курса «Занимательная биология» имеет отличительные особенности: - практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей; - групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.; - работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации; - реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей к различным видам деятельности. Возраст обучающихся

Программа внеурочной деятельности «Занимательная биология» предназначена для обучающихся 11-15 лет. Сроки реализации Программа рассчитана для обучающихся 5-9 классов, срок реализации - 5 лет: 5-9 классы – 34 часа в год (1 час в неделю). Всего 170 часов. Формы занятий Формы занятий внеурочной деятельности: - беседа, - игра, - коллективные и индивидуальные исследования, - самостоятельная работа, - доклад, -

выступление, - экскурсии, - участие в конкурсах, олимпиадах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

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 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; 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; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

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.

3. Содержание курса внеурочной деятельности

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? Спиригира 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

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема внеурочного занятия	Кол-во часов	Дата		Форма проведения занятия
			По плану	По факту	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1			Знакомство с инструктажем по ТБ
2	История микроскопирования. Знакомство с устройством микроскопа.	1			Знакомство с лабораторным оборудованием и правилами их использования Л.Р. №1. Какие части в микроскопе главные.... И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа. Л.Р. №2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом. Л.Р. №3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.
3	Р. Гук – первооткрыватель клетки.	1			Повторяют правила работы с микроскопом. Выполняют Л.Р. № 4. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание

					среза пробки.
4	Открытие микромира Левенгуком	1			Повторяют правила работы с микроскопом. Выполняют Л.Р.№ 5. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.
5	Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»	1			Знакомство с фенологическим и изменениями в природе с наступлением осени.
6	Путешествие в микрокосмос.	1			Выполняют Л.Р. № 6. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике? Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.
7	Строение и разнообразие бактерий	1			Выполняют Л.Р. №7. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии
8	Значение бактерий в природе	1			Выполняют Л.Р. № 9. Зачем у гороха на корнях клубеньки? Рассматривание клубеньков на корнях бобовых.
9	Значение бактерий в жизни человека	1			Выполняют Л.Р. № 8 . Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых

				бактерий. Л.Р. №10. Зачем надо чистить зубы? Рассматривание зубного налёта.
10	Удивительные растения	1		Выполняют Л.Р. №11. Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?
11	Путешествие в клетку растений	1		Выполняют Л.Р. 12. О чём может рассказать валлиснерия? Изучение строения клетки растений.
12	Мини – исследование: «Кто раскрасил мир растений?»	1		Выполняют Л.Р. №13 Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом.
13	Мини – исследование: «Почему вкус плодов и ягод разный?»	1		Выполняют Л.Р. №14. Почему арбуз сладкий, а лимон кислый. Рассматривание вакуолей с клеточным соком.
14	Мини –исследование; Определение содержания крахмала в продуктах питания».	1		Выполняют Л.Р. №15. Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.
15	Тайны листа растений	1		Выполняют Л.Р. №16. Почему крапива жётся,

					а герань пахнет? Рассматривание волосков эпидермиса растений.
16	Корень	1			Выполняют Л.Р. №17. Почему корни растений всасывают так много воды? Корневые волоски под микроскопом. Зачем корню чехлик?
17	Транспорт веществ в растении	1			Выполняют Л.Р. №18. Почему вода способна двигаться по древесине? Изучение микропрепарато в древесины разных растений
18	Зимняя экскурсия	1			Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.
19	Значение и многообразие растений	1			Выполняют Л.Р. №19 . Кто изобрёл бумагу? Изучение осиных гнёзд и бумаги под микроскопом. Почему карандаш пишет по бумаге?

20	Путешествие в подводный мир.	1			Выполняют Л.Р. №21. Почему позеленели стенки аквариума и стволы деревьев? Изучение одноклеточных водорослей.
21	Водоросли	1			Выполняют Л.Р.№22. Чем образована тина? Спирогира под микроскопом.
22	Мини - исследование: «Маленькой елочке холодно зимой?»	1			Выполняют Л.Р. №20. Почему хвоя зимой не замерзает? Изучение строения хвои на микропрепарате.
23	Размножение растений	1			Выполняют Л.Р. №23. Где искать зародыш у растений? Изучение строения семян по микропрепарата м.
24	Интеллектуальная игра «Тайны растений»	1			Обобщают полученные знания, выполняют тестовые задания
25	Урок занимательной микологии.	1			Знакомятся с царством грибов, наукой

				«микология»
26	Тайны грибов	1		Выполняют Л.Р.№24 Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.
27	Строение грибов	1		Выполняют Л.Р. №25 Зачем грибу пластинки и трубочки? Изучение среза шляпки плодового тела гриба.
28	Многообразие и значение грибов	1		Выполняют Л.Р. №26 Почему овощи гнить начинают? Когда роса бывает мучнистой? Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.
29	Значение грибов в природе	1		Выполняют Л.Р. №27 Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.
30	Значение грибов в жизни человека	1		Выполняют Л.Р. №28 Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.
31	Тихая охота	1		Выполняют Л.Р. №29 Почему нельзя вырезать своё имя на дереве?

					Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом
32	Весенняя экскурсия	1			Рассматривают под микроскопом строение почек, части цветка, пыльцу, подсчитывают годовые кольца в древесине.
33	Защита информационных проектов	1			Представляют результаты своей деятельности. Защищают проекты
34	Резерв	1			