

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



ПРИНЯТА
на заседании МС
протокол № 01
от 29.08. 2024 г.

Председатель МС
З.П. Докукина
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
По формированию функциональной грамотности
Центра образования естественно- научной и технологической направленностей
« Точка Роста»
« Занимательная биология»
на 2024-2025 учебный год
5 А класс

с. Верхний Любаж 2024 г.

1. 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.

2. 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 бактерий.

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

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятий	Форма проведения занятия	Кол-во часов	Дата		Использование оборудования «Точка Роста»
				по плану	по факту	
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	Беседа	1			Цифровая лаборатория Relab
2	История микроскопирования. Знакомство с устройством микроскопа.	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
3	Р. Гук – первооткрыватель клетки.	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
4	Открытие микромира Левенгуком	Беседа	1			Цифровая лаборатория Relab
5	Осенняя экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
6	Путешествие в микрокосмос.	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
7	Строение и разнообразие бактерий	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
8	Значение бактерий в природе	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
9	Значение бактерий в жизни человека	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
10	Удивительные растения	Практическое занятие	1			
11	Путешествие в клетку растений	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
12	Мини – исследование: «Кто раскрасил мир растений?»	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
13	Мини – исследование: «Почему вкус плодов и ягод разный?»	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
14	Мини –исследование; Определение содержания крахмала в продуктах питания».	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
15	Тайны листа растений	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab

16	Корень	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
17	Транспорт веществ в растении	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
18	Зимняя экскурсия	Беседа	1			Цифровая лаборатория Relab
19	Значение и многообразие растений	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
20	Путешествие в подводный мир.	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
21	Водоросли	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
22	Мини - исследование: «Маленькой елочке холодно зимой?»	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
23	Размножение растений	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
24	Интеллектуальная игра «Тайны растений»	Беседа	1			
25	Урок занимательной микологии.	Беседа	1			
26	Тайны грибов	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
27	Строение грибов	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
28	Многообразие и значение грибов	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
29	Значение грибов в природе	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
30	Значение грибов в жизни человека	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
31	Тихая охота	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
32	Весенняя экскурсия	Практическое занятие	1			Цифровая лаборатория Relab
33	Защита информационных проектов	Беседа	1			
34	Резерв	Беседа	1			

07 лист 06

О.В. Широких

2024 F.

