

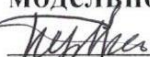
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 с.п. Нестеровское»

РАССМОТРЕНО

На заседании
педагогического совета
ГБОУ «СОШ №4
с.п.Нестеровское»
Протокол № 1 от
14.08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Методист
регионального
модельного центра РИ
 Л.Х.Булгучева

УТВЕРЖДЕНО

Директор
ГБОУ «СОШ №4 с.п.
Нестеровское»
 Э.К.Хашакиева

«15» «08» 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности

«Лекарственные растения»

вид программы: модифицированная, двухуровневая ,стартового, базового

Тип программы: модульная

Возраст обучающихся: 10-15 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель - Дзангиева Хава Руслановна

с.п. Нестеровское 2024г.

Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и реализацию общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
13. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Порядок проектирования Условия реализации

Содержание программ Организация образовательного процесса Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

14. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Естественно-научная

Уровень- стартовый 1 для первого года обучения, базовый для 2 года обучения

Актуальность программы

В настоящее время возрос интерес к изучению лекарственных растений, применению их в народной медицине. Лекарственные растения окружают сельских жителей и могут служить объектом производственной деятельности на селе и приносить пользу населению, при их грамотном употреблении в качестве домашних лекарственных средств. А городские жители могут выращивать лекарственные растения на дачных участках.

В современных условиях одной из важных задач дополнительного образования является углубление и пополнение школьных знаний, развитие творческого потенциала личности, формирование исследовательских умений, вовлечение детей в практическую деятельность, стимулирование их к пополнению знаний об окружающей среде.

Актуальность – данной программы определяется интересом учащихся к углублению знаний материала, изучаемого в школьном курсе для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов.

Новизна программы состоит в том, что она направлена на углубление теоретических знаний по биологии и на развитие практических навыков и умений. В связи с этим основной метод обучения – образовательно - деятельностный. Дети учатся относиться к труду как к деятельности, которая требует усилий, напряжения, но доставляет радость, осознаётся как общественно полезная. Большинство занятий построено по следующей схеме:

- Организационный момент.
- Актуализация знаний.
- Изучение нового материала.
- Рефлексия.
- Практическая работа.
- Итог.

Особенности организации образовательного процесса:

Срок реализации программы: программа рассчитана на 2 года обучения, в первый год обучения 144 часа, во второй год обучения 180 часов, всего курс составляет 324 часа.

Режим реализации:

Занятия проводятся в двух группах первого года обучения, в каждой такой группе – 4 раза в неделю по 1 часу (1 академический час 45 минут) с перерывом 5 минут.

В двух группах второго года обучения занятия проводятся 5 раза по 1 часа. Занятия носят гибкий характер с учетом предпочтений, способностей и возрастных особенностей обучающихся.

Адресат программы:

Дети 10-15 лет

Программа направлена на разновозрастной коллектив детей и подростков, учитываются возрастные и индивидуальные особенности детей, но при этом к освоению образовательного содержания допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования.

Количество обучающихся в объединении, их возрастные категории, а также продолжительность и периодичность занятий зависят от направленности программы и индивидуальных особенностей обучающихся.

Каждый обучающийся имеет право заниматься в нескольких объединениях, переходить в процессе обучения из одного объединения в другое. Численный состав объединения может быть уменьшен при включении в него обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов. Численность обучающихся с ОВЗ, детей инвалидов и инвалидов в учебной группе установлена до 15 человек. В работе объединений при наличии условий и согласия руководителя объединения могут участвовать совместно с несовершеннолетними обучающимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

Педагогическая целесообразность – данная общеразвивающая программа педагогически целесообразна и предназначена для более глубокого изучения наиболее интересных и иногда загадочных проблем современной биологии.

Цель и задачи программы

Цель:

— создание условий для изучения лекарственных растений и освоение правил фитотехнологии.

- развитие познавательных мотивов и освоение опыта практического применения знаний и умений при выращивании заготовке и использовании лекарственных растений.

– формирование основ экологической грамотности обучающихся школы.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

Задачи:

Образовательные:

- Расширить знания учащихся в области биологии и физиологии растений;
- развивать умения учащихся по самообразованию, использованию различных источников информации; исследовательских и практических умений; развивать коммуникативную культуру;
- дать представление обучающимся о специфике профессий, связанных с

миром растений;

- сформировать навыки творческой и исследовательской деятельности.;
- способствовать развитию интеллектуальных способностей детей.

Развивающие:

- Развивать познавательные мотивы, направленные на получение нового знания о живой природе, в том числе, о лекарственных растениях;
- развивать познавательные качества личности, связанные с усвоением основ научных знаний;
- осваивать опыт практического применения знаний и умений при выращивании, заготовке и использовании лекарственных растений;

Воспитательный потенциал - цель и задачи

Цель воспитания - создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме, создание условий для развития у обучающихся мотивации к познанию, обучению, самоуправлению, ведению ЗОЖ, формирование гражданской позиции и профориентации.

Задачи:

- Приобщить к культурным ценностям;
- Воспитать стремление к получению качественного законченного результата;
- Воспитать стремление к изучению нового;
- Воспитать уважение и бережное отношение к природе и окружающей среде / предметам;
- Воспитать уважение к труду и разработкам своему и других людей;
- Воспитать навыки проектного мышления, эффективной работы в команде.

Основные воспитательные мероприятия:

- просмотр обучающимися тематических материалов и их обсуждение;
- тематические диспуты и беседы;
- участие в конкурсах различного уровня;
- музеи, выставки ботанических садов и аптек (онлайн-экскурсии) и др.

Результат воспитания – в процессе воспитания происходят изменения в личностном развитии обучающихся, в процессе общения со своими сверстниками по достижению общих целей, у ребят формируются такие качества как взаимопомощь, самостоятельность, ответственность за порученное дело.

Несомненно, большую роль в воспитании моральных качеств, обучающихся играет личный пример педагога. Воспитательная работа ведётся на протяжении всего учебного процесса

В результате освоения содержания курса у детей формируются универсальные учебные действия (УУД): личностные, коммуникативные, познавательные и регулятивные.

Формы организации образовательного процесса

Форма обучения	Вид занятий
Групповая	Практические работы Творческие проекты
Коллективная	Лекции Просмотр научных фильмов. Собирание и заложение гербария
Индивидуальная	Тестирование Презентация по темам

Преподаватель ставит новую задачу, решение которой ищется совместно. При необходимости выполняется разбор и сбор необходимого научного материала. Если для решения требуется заложение растительного материала в гербарный вид, обучающиеся самостоятельно выполняет поиск лекарственного растения (возможно с подсказкой преподавателя участка для сбора материала). Обучающиеся могут работать в группах по 2-4 человека

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе с неизвестными растениями, при работе на учебно - опытном участке;
- термины по биологии и фитологии;
- морфологию и биологию растений;
- правила проведения агротехнических мероприятий.

Учащиеся должны уметь:

- определять растения;
- выявлять связь между строением и функциями органов, организмом растений и условиями внешней среды;
- в предложенных коллекциях и гербариях распознавать лекарственные растения;
- применять на практике теоретические знания о заготовке ЛРС, приготовлении отваров, настоев и настоек и способах их применения;
- выращивать лекарственные растения.

У учащихся должны быть сформированы компетенции:

Учебно-познавательные:

- определять рациональную последовательность при выполнении практических работ;
- самостоятельно оценивать свою деятельность;
- уметь выявлять причинно-следственные связи;
- творчески решать практические задачи.

Коммуникативные:

- вести диалог, выступать публично;

- участвовать в коллективной мыслительной деятельности;
- уметь аргументировано доказывать свою точку зрения, формулировать выводы.

Общекультурные:

- соблюдать нравственно-этические нормы поведения;
- соблюдать правила по технике безопасности при выполнении практических работ.

Информационные:

- уметь конспектировать, осуществлять пометки, выписки, составлять тезисы;
- описывать полученные результаты, делать выводы;
- владеть навыками подготовки презентаций.

Также удовлетворение потребностей самовыражения и по интересам учащихся. Обучающиеся закрепляют знания по систематике растений, знакомятся с лекарственными свойствами и агротехникой выращивания лекарственно – растительного сырья (ЛРС), работают на опытном участке. Ставят и проводят опыты, подводят их итоги, по их результатам принимают участие в конкурсах, конференциях.

3.МЕТОДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Занятия строятся с учётом психолого-педагогических особенностей учащихся среднего школьного возраста, поэтому дети без труда усваивают сложные понятия из курса ботаники и фармакологии. Предлагаемая программа объединения, тематическое планирование, разработки занятий, прежде всего, адресованы педагогам дополнительного образования, могут быть полезны и учителям биологии.

В целом программа позволяет полнее реализовать воспитательный и развивающий потенциал биологических знаний.

Принципы построения программы:

- доступность;
- системность;
- преемственность;
- научность;
- прогностичность;
- результативность.

Принцип доступности предусматривает отбор содержания на основе его соответствия содержанию возрастным и познавательным возможностям учащихся 5-9 классов.

Принцип системности предполагает соответствие содержания материала

программы структурной модели исследовательской деятельности.

Указанные принципы взаимосвязаны, применяются одновременно, образуя основу для успешного формирования учебно-исследовательских умений и навыков.

Методическое обеспечение программы:

Ассортимент лекарственных растений, тематическая литература, фотоматериалы. наглядность (кабинет биологии)

Материально-техническое обеспечение:

Наличие учебно-опытного участка. Наличие условий для выращивания лекарственных растений их сушки.

Помещения для занятий, кабинет биологии со всем оборудованием: микроскоп с препаратами, коллекции - муляжей, корни, стебли, листья, цветы, плоды; таблицы, гербарий и др.

Инструменты и материалы для работы на учебно-опытном участке: лопаты -10 штук, тяпки - 5 шт., грабли - 3шт., ведро - 2 шт, гербарные сетки - 5 шт., стеллажи для сушки растений, подсобное помещение

4.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ :

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма организации занятия
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	3	2	1	Знакомство Инструктаж Экскурсия
2.	История использования лекарственных растений в жизни человека	7	5	2	Лекция, Практикум
3.	История развития промысла лекарственных растений	7	5	2	Лекция, Практикум
4.	Как устроены растения.	25	18	7	Лекция, Практикум
5.	Источники лекарственного растительного сырья. Дикорастущие	10	9	1	Лекция, Практикум
6.	Культурные лекарственные растения.	15	9	6	Лекция, Практикум Экскурсия

7.	Влияние жизнедеятельности человека на лекарственные растения.	15	10	5	Лекция, Практикум
8.	Общие правила заготовки растительного сырья.	10	5	5	Лекция, Практикум
9.	Использование лекарственного сырья.	15	11	4	Лекция, Практикум
10	Лекарственные препараты, изготовленные из растений, защита проекта	10	5	5	Лекция, Практикум
11	Сбор и хранение лекарственного сырья.	20	9	11	Лекция, Практикум, экскурсия
12	Подготовка итоговых работ	7	3	4	Лекция
	Итого	144	91	53	

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Введение. (3 часа)

Теория (2ч.) Ознакомление обучающихся с программой, инструктаж ТБ

Экскурсия (1ч.) Экскурсия по центру.

Тема 2. История использования лекарственных растений в жизни человека. (7 часов)

Теория (5 ч.) История использования лекарственных растений в жизни человека, ветеринарии, в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности

Экскурсия (2 ч.) Экскурсия: «Растения, используемые в народной медицине».

Тема 3. История развития промысла лекарственных растений (7 часов)

Теория (5 ч.) История развития промысла лекарственных растений. Сведения о русской медицинской литературе – травниках, вертоградах, лечебниках.

Экскурсия (2 ч.) Экскурсия: «Приобретение навыков нахождения лекарственных растений».

Тема 4. Как устроены растения. (25 часа)

Теория (18ч.) Части растений. Стебель. Корень. Листья, жилкование, листорасположение. Цветы правильные и неправильные. Плоды. Систематика растений. Признаки однодольных и двудольных растений. Правила работы с определителем. Признаки семейств.

Практика (7 ч.) Определение голосеменных однодольных и двудольных растений.

Работа с определителем.

Тема 5. Источники лекарственного растительного сырья. Дикорастущие лекарственные растения. (10 часа)

Теория (9 ч.). Источники лекарственного растительного сырья. Дикорастущие лекарственные растения: деревья, кустарники, травы. Лекарственные растения лугов, лесов, влажных и сухих мест.

Практика (1 ч.). Распознавание лекарственных растений, гербаризация и приготовление фито чая.

Тема 6. Культурные лекарственные растения. (15 часов)

Теория 9ч.). Культуры, используемые в народной медицине: овощные, полевые, эфиромасличные.

Практика (5 ч.). Распознавание культурных растений, используемых в медицине.

Экскурсия (1ч.) Акция: «Поможем птицам». Оргмассовая работа

Тема 7. Влияние жизнедеятельности человека на лекарственные растения. (15 часов)

Теория (10 ч.). Влияние экологии на лекарственные свойства растений. Влияние жизнедеятельности человека на лекарственные растения, места произрастания.

Практика (5ч.). Изготовление наглядного материала - стенда.

Тема 8. Общие правила заготовки растительного сырья. (10 часов)

Теория (5 ч.). Правила заготовки растительного сырья, коры, корней и плодов лекарственных растений.

Практика (5 ч.). Акции: «Ёлка», «Сохраним легкие планеты».

Тема 9. Использование лекарственного сырья. (15 часов)

Теория (11 ч.). Биологически активные вещества. Фитонцидные растения.

Лекарственные растения от простуды насморка и ангины.

Практика (4 ч.). Распознавание растений. Приготовление отваров, настоев и применение.

Тема 10. Лекарственные препараты, изготовленные из растений, защита проекта. (10 часов)

Теория (5 ч.). Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений. Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома. Лекарственные препараты, изготовленные из растений. Лекарства от кашля, ангины, успокоительные, от ушибов. Проектная работа.

Практика (5ч.). Определение сроков годности лекарственного сырья на промышленных упаковках. Распознавание лекарственных препаратов. Защита проекта.

Тема 11. Сбор и хранение лекарственного сырья. (20 часов)

Теория (9 ч.). Сроки сбора лек растительного сырья и способы сбора. Правила сбора эфиромасличных культур. Сбор лекарственных трав (тысячелистник обыкновенный, ромашка лекарственная, полынь горькая, пахучая, одуванчик лекарственный, пижма, душица обыкновенная, шалфей, чабрец, мята перечная, мать - и - мачеха, череда, крапива,). Измельчение лекарственного сырья по технологии заготовки. Сбор лекарственной растительности, ягод, коры, корней (береза, дуб, черемуха, кизил, крушина, шиповник, барбарис, луки, черемша, ландыш майский, медуница, кипрей, девясил и др.)

Практика (10 ч.). Сбор материала. Сортировка и сушка собранного материала. Измельчение лекарственного сырья по технологии заготовки. Закладка на хранение. «Заготовка и применение лекарственных растений» Чаепитие, фито чай.

Экскурсия (1 ч.). Экскурсия на луг, в лес.

Тема 12. Подготовка итоговых работ. (7 часов)

Теория (3ч.). Правила оформления работ, составление презентаций.

Практика (4 ч.). Подготовка итоговых работ. Самостоятельная работа. Оформление работ.

6.УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма организации занятия
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	Знакомство Инструктаж
2.	Жизненные формы лекарственных растений	5	3	2	Лекция, Практикум Экскурсия
3.	Осенние работы на участке.	9	3	6	Лекция, Практикум Сам.работа
4.	Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.	25	18	7	Лекция, Практикум Сам.работа Экскурсия
5.	Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний дыхательных путей.	25	22	3	Лекция, Практикум Сам.работа

6.	Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта.	25	23	2	Лекция, Практикум
7.	Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени, желчных	25	15	10	Лекция, Практикум Сам.работа
8.	Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях мочевых путей.	25	17	8	Лекция, Практикум Сам.работа
9.	Опытническая работа, подбор тем.	8	4	4	Лекция, Практикум
10	Лекарственные препараты, изготовленные из растений, защита проекта	16	12	4	Лекция, Практикум
11	Сбор и хранение лекарственного сырья.	10	7	3	Лекция, Практикум, экскурсия
12	Подготовка итоговых работ	5	3	2	Лекция
	Итого	180	129	51	

7.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Введение. (2 часа)

Теория (2 ч.). Ознакомление детей с программой. Знакомство с интересами обучающихся. Техника безопасности на экскурсии и при работе с неизвестными растениями.

Тема 2. Жизненные формы лекарственных растений (5 часов)

Теория (3 ч.). Биологически активные вещества. Фитонцидные растения. Лекарственные растения: травы, полукустарники, кустарники и деревья. Экология их распространения. Условия обитания.

Практика (2 ч.). Сбор семян подготовка к посеву и посадке на УОУ.

Тема 3. Осенние работы на участке. (9 часа)

Теория (3 ч.). Удобрения и их значение. Признаки голодания растений. Значение осенней перекопки.

Практика (3 ч.). Очистка участка от сухих остатков. Перекопка участка. Посев семян лекарственных растений и посадка выкопанных растений, уход за посевами и

посадками.

Сам. работа (3 ч.). Изучение экологии и биологии выбранной для выращивания культуры.

Тема 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему. (25 часа)

Теория (18 ч.). Сердечно – сосудистая система. Органы ССС. Болезни ССС. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно - сосудистую систему. Растения-иммуностимуляторы: элеутерококк, пустырник, сушеница, омела, боярышник, якорцы стелящиеся, ландыш майский, хвощ, барвинок, валериана, ромашка, цетрария, горицвет.

Практика (3 ч.). Распознавание лекарственных растений. Приготовление фиточая и фитокапли.

Экскурсия (1 ч.). Экскурсия.

Сам. работа (3 ч.). Работа с литературой, интернет-ресурсами.

Тема 5. Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний дыхательных путей. (25 часов)

Теория (22ч.). Фармакотерапевтических группы лекарственных растений используемые при заболеваниях органов дыхания:

- бактерицидные и бактериостатические средства - аир, береза, зверобой, календула, шалфей, эвкалипт, дуб, горец змеиный и др.
- жаропонижающие и противовоспалительные - анис, бузина черная, горец птичий, ива, золототысячник, клюква, малина, мята, пижма, ромашка, солодка, липа и др.
- отхаркивающие - алоэ, алтей, багульник, будра, бузина черная, дягиль, иссоп, корень истода, клевер, копытень, крапива, лен, малина, манжетка, подорожник, синеголовник, сабельник, солодка, термопсис и др.
- вяжущие - ольховые шишки, кора граната, кора дуба, корни барбариса, кора ивы, корни калгана, кровохлебка и др.
- спазмолитические - валериана, мята, душица, пустырник, солодка, тимьян ползучий, укроп, фенхель, кориандр и др.
- репаративные - аир, алоэ, зверобой, календула, облепиха, подорожник, сушеница и др.
- антиаллергические - алтей, солодка, череда, тысячелистник, подмаренник, репешок, береза, фиалка и др.
- общеукрепляющие - адаптогены, витаминсодержащие, девясил, крапива, зверобой, полынь.

Практика (2 ч.). Распознавание растений, работа с определителем.

Сам. работа (1 ч.). Работа с литературой, интернет-ресурсами.

Тема 6. Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. (25 часа)

Теория (15 ч.). Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта: обволакивающее, спазмолитическое, ощелачивающее, успокаивающее, противовоспалительное, слабительное, вяжущее, обезболивающее,

ветрогонное, кровоостанавливающее, репаративное (восстанавливающее) и др. К растениям противовоспалительного действия можно отнести аир, алоэ, березу, девясил, зверобой, золототысячник, календулу, капусту, крапиву, лапчатку, лен, лопух, мяту, овес, одуванчик, подорожник, ромашку, сушеницу, тмин, тысячелистник, цикорий, чистотел, шиповник, эвкалипт. Ощелачивающее (подорожник, семена льна, календула, сок алоэ). Повышающие кислотность: (корень аира, мята и Melissa, полынь и ромашка), Обвлагающие: (лен обыкновенный, любка двулистная, мальва малая цветки, медуница, ятрышник пятнистый).

Практика (9 ч.). Работа с определителем. Распознавание растений.

Сам. работа (1ч.). Работа с литературой.

Тема 7. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени, желчных протоков. (25 часа)

Теория (15 ч.). Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени, желчных протоков. Травы в лечении и очищении печени: молочный чертополох, чистотел, цикорий, одуванчик, куркума, мята перечная, лопух большой или репейник, артишок.

Практика (9 ч.). Работа с определителем. Распознавание растений.

Сам. работа (1 ч.). Работа с литературой, интернет-ресурсами.

Тема 8. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях мочевых путей. (25 часа)

Теория (17 ч.). Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях мочевых путей: горец птичий, хвощ полевой, брусничный лист, толокнянка (медвежье ушко), листья березы и земляники, шиповник, зверобой, тысячелистник, крапива двудомная. Мочегонные травы: можжевельник, петрушка, березовые листья, спорыш, крапива двудомная, шиповник. Для очищения почек: кабачки, огурцы, дыню, тыкву или арбузы.

Практика (7 ч.). Работа с определителем. Распознавание растений.

Сам. работа (1ч.). Работа с литературой, интернет-ресурсами.

Тема 9. Опытническая работа, подбор тем. (8 часов)

Теория (4 ч.). Подбор тем и подготовка методики проведения опыта. Подготовка исследовательской работы.

Практика (2 ч.). Составление схемы опыта и оформление.

Сам. работа (2 ч.). Работа с литературой.

Тема 10. Уход и наблюдения за растениями. (16 часов)

Теория (12 ч.). Фазы развития растений. Болезни и вредители и меры борьбы. Уход. Подготовка исследовательской работы.

Практика (4 ч.). Наблюдение, зарисовки. Полив и прополка по мере необходимости.

Тема 11. Сбор лекарственного сырья, сушка. (10 часов)

Теория (7 ч.). Правила сбора и сушки лекарственно растительного сырья (ЛРС), правила упаковки и закладки на хранения ЛРС.

Практика (3 ч.). Сбор и сушка листьев и цветков. Сбор и сушка коры и веток. Сбор и сушка корней. Упаковка и хранение ЛРС.

Тема 12. Подведение итогов опытнической работы. (5 часов)

Теория (3 ч.). Подготовка к конференции.

Практика (2ч.). Конференция.

10.ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тестирование - текущий, промежуточный и итоговый контроль освоения материала, мониторинг, конференции, круглые столы, практические работы, защита проектов.

Формы отслеживания и контроля развивающих и воспитательных результатов:

- оценка устойчивости интереса обучающихся к занятиям с помощью наблюдения педагога и самооценки обучающихся;
- оценка устойчивости интереса обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на формирование и развитие общекультурных компетенций с помощью наблюдения педагога и самооценки обучающихся;
- статистический учет сохранности контингента обучающихся;
- сравнительный анализ успешности выполнения заданий обучающимися на начальном и последующих этапах освоения программы;
- анализ творческих и проектных работ обучающихся;
- создание банка индивидуальных достижений воспитанников;
- оценка степени участия и активности обучающегося в командных проектах, соревновательной и конкурсной деятельности;
- оценка динамики показателей развития познавательных способностей обучающихся (внимания, памяти, изобретательности, логического и пространственного мышления и т.д.) с помощью наблюдения педагога и самооценки обучающихся;
- наблюдение и фиксирование изменений в личности и поведении обучающихся с момента поступления в объединение и по мере их участия в деятельности;
- индивидуальные и коллективные беседы с обучающимися.

11.КАЛЕНДАРНО УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

Этапы образовательного процесса	1 год обучения	2 год обучения
Период комплектования объединений, диагностика подготовленности, коммуникативные тренинги, родительские собрания	2 августа – 13 сентября	2 августа – 13 сентября
Начало учебных занятий	2 сентября	2 сентября
Продолжительность учебного года	36 недели	36 недели
Продолжительность занятия	45 мин	45 мин

Промежуточная аттестация	1 раз в полугодие по системе зачет/не зачет	1 раз в полугодие по системе зачет/не зачет
Итоговая аттестация	12– 30 мая	12 – 30 мая
Окончание учебного года	31 мая 2024 г.	31 мая 2026 г.

12.ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Методическое обеспечение программы:

МИКРОСКОПЫ	
Альтами (учебный)	15 штук
МИКРОПРЕПАРАТЫ	
Набор микропрепаратов по биологии	5 шт.
Набор микропрепаратов по анатомии и физиологии	2 шт.

Ассортимент лекарственных растений, тематическая литература, фотоматериалы.

Материально-техническое обеспечение программы.

Кабинет, оборудованный в соответствии с санитарными нормами и учебно-опытный участок с коллекцией лекарственных растений.

Стеллажи для сушки растений. Пакеты, мешки для хранения растительного сырья.

Кадровые условия реализации программы: педагог с высшим химико-биологическим образованием по специальности учитель химии и биологии.

Образование: высшее

Подведение итогов:

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (созданные презентации, слайд-фильмы и т.п.).

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий на каждом уроке. Итоговый контроль - в форме защиты проектов.

Основой для оценивания деятельности учащихся являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию.

Проверкой достигаемых учениками образовательных результатов могут служить:

- устные суждения педагога;
- взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- текущая диагностика и оценка учителем деятельности ученика;
- текущий рефлексивный самоанализ ученика;
- публичная защита проектов.

Учитывая возрастные особенности учащихся, оценивание на занятиях осуществляется путём анализа того, что ученик выполняет хорошо и над чем ему следует поработать. Оценки не выставляются.

В конце курса каждый учащийся выполняет индивидуальный проект в качестве зачетной работы. На последнем занятии проводится конференция, на которой учащиеся представляют свои работы и обсуждают их.

Выполненные учащимися работы включаются в их "портфель достижений".

8.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (стартовый уровень)

№	Дата занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Форма контроля
Тема 1. Введение.					
1.		теория	1	Ознакомление с детьми планом работы.	Ответы на вопросы во время беседы. Зачет по ТБ
			1		
		экскурсия	1	Экскурсия по центру	
Тема 2. История использования лекарственных растений в жизни человека.					
2.		теория	3	История использования лекарственных растений в жизни человека, ветеринарии, в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности.	беседа
3.		теория	2	История использования растений в косметике. Техника безопасности при работе с неизвестными растениями.	тест
4.		экскурсия	2	«Растения, используемые в народной медицине».	
Тема 3. История развития промысла лекарственных растений.					
5.		теория	3	История развития промысла лекарственных растений	
6.		теория	2	Сведения о русской медицинской литературе – травниках, вертоградах, лечебниках	тест
7.		экскурсия	2	«Приобретение навыков нахождения лекарственных растений»	
Тема 4. Как устроены растения.					
8.		теория	4	Части растений. Стебель. Виды стеблей	
9.		теория	4	Корень и корневые системы. Распознавание их	

10.		теория	5	Листья, жилкование, листорасположение. Распознавание	
11.		теория практика	5 1	Цветы правильные и неправильные. Правила работы с определителем Плоды. Распознавание.	Оценка работы
12.		практика	2	Распознавание поздно цветущих растений	Оценка работы
13.		практика	2	Распознавание растений УОУ	Оценка работы
14.		практика	1	Определение голосеменных растений	тест
15.		практика	1	Определение гербарных растений	Оценка работы
Тема 5. Источники лекарственного растительного сырья. Дикорастущие лекарственные растения.					
16.		теория	1	Источники лекарственного растительного сырья.	
17.		теория	1	Дикорастущие лекарственные растения: деревья, кустарники, травы	тест
18.		теория	1	Лекарственные растения лугов	
19.		теория	1	Лекарственные растения лесов	викторина
20.		теория	1	Лекарственные растения влажных мест	
21.		теория	1	Лекарственные растения под ногами (рудеральные растения)	
22.		теория	1	Лекарственные деревья Распознавание деревьев	
23.		теория	1	Лекарственные кустарники распознавание, заготовка коры.	Оценка работы
24.		теория	1	Лекарственные травы и их распознавания	показ фильма
25.		практика	1	Определение лекарственных растений и их гербаризация	Работа с гербарием
Тема 6. Культурные лекарственные растения.					
26.		теория	3	Овощные растения, используемые в народной медицине	Работа с коллекцией
27.		теория практика	2 1	Эфиромасличные зеленые культуры Распознавание их.	тест
28.		акция	2	Поможем птицам	
29.		теория практика	2 1	Полевые культуры, используемые в народной медицине. Распознавание их.	

30.		практика	2	Изготовление коллекции лекарственных растений.	изготовлен ие наглядного материала
31.		практика	2	Приготовление блюд с лекарственных растений	
Тема 7. Влияние жизнедеятельности человека на лекарственные растения.					
32.		теория	5	Влияние экологии на лекарственные свойства растений	тест
33.		теория	5	Влияние жизнедеятельности человека на лекарственные растения, места произрастания	
34.		практика	3	Изготовление наглядного материала – стенда	
35.		практика	2	Изготовление наглядного материала	
Тема 8. Общие правила заготовки растительного сырья.					
36.		акция	5	«Ёлка» «Сохраним легкие планеты»	
37.		теория	3	Правила заготовки растительного сырья	тест
38.		теория	2	Правила заготовки коры, корней и плодов лекарственных растений	Оценка усвоения материала
Тема 9. Использование лекарственного сырья.					
39.		теория	5	Биологически активные вещества.	тест
40.		теория	1	Фитонцидные растения.	
41.		теория	5	Лекарственные растения от простуды насморка и ангины.	тест
42.		практика	2	Распознавание растений.	
43.		практика	2	Приготовление отваров настоев и применение	Оценка практичес кой работы
Тема 10. Лекарственные препараты, изготовленные из растений, защита проекта.					
44.		теория	1	Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений. Лекарства от кашля Распознавание	тест
		практика	1		
45.		теория	1	Лекарства от ангины Распознавание	
		практика	1		
46.		теория	2	Лекарства успокоительные Проектная работа. Распознавание	Практичес кая работа

		практика	1		
47.		теория практика	1 2	Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома Распознавание	Оценка расчетов энергии прорастания.
Тема 11. Сбор и хранение лекарственного сырья.					
48.		теория	6	Сроки сбора лек растительного сырья и способы сбора	тест
49.		практика	2	Сбор цветов и сушка. Заготовка и сушка.	Оценка работы
50.		экскурсия	1	Сбор лекарственных трав (тысячелистник обыкновенный, ромашка лекарственная, полынь горькая, п. пахучая, одуванчик лекарственный, пижма, душица обыкновенная, шалфей, чабрец, мята перечная, мать - и - мачеха, череда, крапива)	Оценка собранных растений
51.		практика	2	Сортировка и сушка собранного материала.	тест
52.		практика	2	Сортировка и сушка собранного материала.	
53.		практика	2	Измельчение лекарственного сырья по технологии заготовки.	Оценка практической работы
54.		практика	2	Закладка на хранение Сортировка и сушка лекарственного сырья. и закладка на хранение	Оценка практической работы
55.		теория	3	Техника сбора Сбор лекарственной растительности – коры, корней, правила сушки	тест
Тема 12. Подготовка итоговых работ.					
56.		теория	3	Правила оформления работ, составление презентаций.	тест
57.		практика	4	Подготовка итоговых работ доклады, рефераты	
58.		Итого	144		

**9.КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ
(базовый уровень)**

№	Дата проведения	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
Тема 1. Введение						
1.		теория	2	Ознакомление детей с программой. Техника безопасности на экскурсии и при работе с растениями.	кабинет	Беседа
Тема 2. Жизненные формы лекарственных растений						
2.		теория	3	Биологически активные вещества Фитонцидные растения. Лекарственные растения: травы полкустарники, кустарники и деревья.	кабинет	тест Работа с определителем
3.		экскурсия	1	Сбор семян лекарственных растений Выкопка растений для пересадки.	луг	
4.		практика	1	Экология их распространения. Условия обитания. Подготовка семян для посева и растений для пересадки.	кабинет	реферат
Тема 3. Осенние работы на участке.						
5.		теория	1	Признаки голодания растений	кабинет	
6.		практика	1	Очистка участка от сухих остатков.	Участок	Оценка выполненной работы
7.		теория	1	Удобрения и значение их.	кабинет	
8.		теория	1	Значение осенней перекопки	кабинет	
9.		практика	1	Перекопка участка.	кабинет	Оценка выполненной работы
10.		Сам. работа	3	Изучение экологии и биологии выбранной для выращивания культуры.	кабинет	

11.		практика	1	Посев семян лекарственных растений и посадка выкопанных растений, уход за посевами и посадками.	кабине т	Оценка выполненной работы
-----	--	----------	---	---	-------------	---------------------------

Тема 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему.

12.		теория практика	6 1	Сердечно – сосудистая система. Органы ССС. Болезни ССС. Работа с атласом. Распознавание.	кабине т	Тест
13.		теория практика	6 1	Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно - сосудистую систему. Работа с определителем Распознавание.	кабине т	Тест
14.		экскурсия	1	«Сбор лекарственных растений» (ягод, коры, корней).	лес	
15.		теория практика	6 1	Растения-иммуностимуляторы: элеутерококк, пустырник, сушеница, омела, боярышник, якорцы стелящиеся, ландыш майский, хвощ, барвинок, валериана, ромашка, цетрария, горицвет. Работа с определителем Распознавание.	кабине т	Тест
16.		Сам. раб	3	Подготовка рефератов.	кабине т	Оценка выступлений

Тема 5. Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний дыхательных путей

17.		теория практика	3 1	Бактерицидные и бактериостатические средства - аир, береза, зверобой, календула, шалфей, эвкалипт, дуб, горец змеиный и др Работа с определителем распознавание	кабине т	тест
18.		теория	3	Противовоспалительные - анис, бузина черная, горец птичий, ива,	кабине т	

				ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК, КЛЮКВА, МАЛИНА, МЯТА, ПИЖМА, РОМАШКА, СОЛОДКА, ЛИПА И ДР.		
19.		теория	3	Жаропонижающие и отхаркивающие - алоэ, алтей, багульник, будра, бузина черная, дягиль, иссоп, корень истода, клевер, копытень, крапива, лен, малина, манжетка, подорожник, синеголовник, сабельник, солодка, термопсис и др.	кабинет	
20.		теория	4	Вяжущие - ольховые шишки, кора граната, кора дуба, корни барбариса, кора ивы, корни калгана, кровохлебка и др.	кабинет	
21.		теория	4	Спазмолитические - валериана, мята, душица, пустырник, солодка, тимьян ползучий, укроп, фенхель, кориандр.	кабинет	Оценка коллекции
22.		практика	1	Работа с определителем распознавание.	кабинет	Оценка коллекции
23.		теория	4	Общеукрепляющие - адаптогены, витаминсодержащие, девясил, крапива, зверобой, полынь	кабинет	изготовление наглядного материала
24.		Сам. раб	1	Подготовка рефератов	кабинет	Оценка реферата
25.		теория	1	Подготовка к круглому столу. Круглый стол	кабинет	
Тема 6. Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта						
26.		теория практика	3 1	Лекарственные растения, применяемые для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Органы пищеварения. Работа с атласом.	кабинет	Записи в тетрадях
27.		теория	4	Обвалакивающие: (лен обыкновенный, любка	кабинет	

				двулистная, мальва малая цветки, медуница, ятрышник пятнистый).		
28.		теория	4	Противовоспалительные: аир, алоэ, ромашку, сушеницу, тмин, тысячелистник, цикорий, чистотел, шиповник, эвкалипт.	кабинет	
29.		теория	4	Ощелачивающее (подорожник, семя льна, календула, сок алоэ). Повышающие кислотность: (корень аира, мята и мелисса, полынь и ромашка), Работа с определителем.	кабинет	тест
30.		теория	4	Слабительное, вяжущее, ветрогонное, репаративное (восстанавливающее) и др.	кабинет	тест
31.		теория	4	Кровоостанавливающие: Работа с определителем	кабинет	тест
32.		Сам. раб	1	Подготовка рефератов.	кабинет	Оценка усвоения материала

Тема 7. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени, желчных протоков

33.		теория практика	4 1	Органы выделения: печень, желчный пузырь и протоки. Работа с атласом.	кабинет	Тест. Оценка усвоения материала
34.		теория практика	4 2	Травы для очищения печени: молочный чертополох, чистотел, цикорий, одуванчик, куркума, мята перечная, лопух большой или репейник. Работа с определителем.	кабинет	
35.		теория практика	4 2	Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях печени, желчных протоков,	кабинет	

				артишок. Работа с определителем.		
36.		теория	2	Травы для лечения желчных протоков- цмин.	кабине	Подготовить схему опыта.
		практика	2	Работа с определителем	т	
37.		теория	1	Травы для лечения и печени: молочный чертополох, чистотел, цикорий, одуванчик, куркума. Работа с определителем.	кабине	
		практика	2		т	
38.		Сам. работа	1	Подготовка рефератов	кабине	
					т	

Тема 8. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях мочевых путей

39.		теория	5	Органы выделения – почки и их болезни. Работа с атласом.	кабине	
		практика	2		т	
40.		теория	5	Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях мочевых путей	кабине	
					т	
41.		теория	4	Мочегонные травы: можжевельник, петрушка, березовые листья, спорыш, крапива двудомная, шиповник. Работа с определителем.	кабине	Оценка работы
		практика	2		т	
42.		теория	3	Растения, применяемые для очищения почек: кабачки, огурцы дыню, тыкву или арбузы	кабине	Изготовление гербария
		практика	1		т	
43.		практика	2	Приготовление отваров и настоев.	кабине	Оценка работы
					т	
44.		Сам. работа	1	Подготовка рефератов	кабине	
					т	

Тема 9. Опытническая работа, подбор тем.

45.		теория	4	Подбор тем, и подготовка методики проведения опыта.	кабине	
					т	
46.		практика	3	Составление схемы опыта и оформление.	кабине	Оценка тетрадей
					т	
47.		Сам. раб	1	Изучение биологии испытуемого растения.		

Тема 10. Лекарственные препараты, изготовленные из растений, защита проекта						
		теория	12	Фазы развития растений.		
48.		практика	2	Болезни и вредители и меры борьбы.		Оценка усвоения
49.		практика	2	Подготовка исследовательской работы.	кабинет	
Тема 11. Сбор лекарственного сырья, сушка						
50.		теория	7	Правила сбора и сушки лекарственно растительного сырья (ЛРС).	кабинет	Оценка работы
51.		практика	2	Сбор ЛРС	луг	
52.		практика	1	Сушка ЛРС		
Тема 13. Подведение итогов опытнической работы						
53.		теория	3	Подведение итогов опытнической работы.	кабинет	
54.		практика	2	Оформление дневников наблюдений	кабинет	Оценка дневников
55.		Итого	180			

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Научно-популярная, справочная, историческая литература по экологии.
2. Программа «Мир лекарственных растений», автор Е. А. Постникова, М.: «Просвещение», 2011г.
3. Ю. Грау, Р. Юнг, Б. Мюнгер Дикорастущие лекарственные растения - М.: 2003г.
4. В. И. Гулимова Эфирные масла в косметике и медицине - М.: 2003г.
5. Энциклопедия лекарственных растений народной медицины – Спб., 2006г.
6. М.А. Изотова, Т. Ф. Плотникова, Ю. И. Кирова, Н.А. Сарафанова. Травник. Лучшие рецепты народной медицины – М.: Эксмо, 2009г. .
7. В. В. Петров. «Растительный мир нашей Родины» (Книга для педагога) М. «Просвещение» 1991г., 205 с +2.

Для учащихся:

1. Ю. Грау, Р. Юнг, Б. Мюнгер Дикорастущие лекарственные растения - М.: 2003;
2. М.А. Изотова, Т. Ф. Плотникова, Ю. И. Кирова, Н.А. Сарафанова. Травник. Лучшие рецепты народной медицины – М.: Эксмо, 2009
3. С. И. Смирнов Мир растений - М.: Молодая гвардия, 1981

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Материалы единой коллекции ЦОР <http://school-collection.edu.ru>,

- интернет – сайт <http://www.floranimal.ru>;
2. Интернет – сайт <http://www.floranimal.ru>