

Управление образования Администрации города Ижевска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №73»

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 8
от «29» августа 2024 г.

Утверждено
Директором МБОУ СОШ №73
Е.С. Липина
Приказ №156
от «30» августа 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Прикладная ботаника»

Уровень сложности: базовый
Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок реализации программы: 1 год

Составитель: Шкляева Наталья
Александровна
Учитель биологии МБОУ СОШ
№73

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Прикладная ботаника» составлена в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в области образования на основании нормативно-правовых документов¹.

Программа «Прикладная ботаника» дает возможность расширить имеющиеся у детей представления о многообразии и значении растений. Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы. Одним из путей воспитания у обучающихся любви к природе, к своему краю, дому, бережливого хозяйственного отношения к ее богатствам является приобщение их к изучению родной природы и активной природоохранительной деятельности. Потребность создать зеленый уголок у себя дома, в школе, на работе в последнее время стала свойственна людям разных профессий и возраста. Интерес к растениям - это не просто увлечение, это еще и возможность пополнить свои знания о живой природе, ее проблемах и законах. Отличительная особенность данной программы заключается в практической и исследовательской деятельности (большое внимание уделяется самостоятельным работам по выращиванию и уходу за растениями; постановкам опытов и экспериментов). Применение природного материала, выращенного собственными руками и приготовленного с учетом специальных технологий и приемов, в изготовлении флористических изделий. Педагогическая целесообразность заключается в том, что занятия способствуют развитию познавательной и творческой активности обучающихся, направлены на интеллектуальное и эмоциональное развитие, формируют умения и навыки практической и исследовательской деятельности, помогают в профессиональном самоопределении.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте 11-15 лет. Набор детей в смешанные группы (мальчики и девочки) на добровольной основе. Дети без предварительной подготовки. Количество детей в группе 15 человек.

Объем программы– общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы 72ч.

Срок реализации программы– 9 месяцев согласно календарному учебному графику.

Уровень реализации программы – базовый.

Формы организации образовательного процесса– при реализации данной программы занятия организуются группами и индивидуально.

Виды занятий по программе: беседа, групповые занятия, выполнение различных практических заданий (посев семян, выращивание растение, уход за ним), экскурсии на природу, защита проектов, опрос, тестирование.

Режим занятий – продолжительность занятий составляет 2 занятия по 45 минут с перерывом на 10 минут – 1 раз в неделю по 2 академических часа (2 академических часа в неделю).

Язык обучения по программе – русский.

Форма обучения по программе – очные занятия с возможностью перехода на электронное обучение и дистанционные формы образовательного процесса.

1.1. Цель и задачи программы

Цель программы: привитие любви к природе через наблюдение за жизнью растений и вовлечение в практическую деятельность по озеленению.

С учетом индивидуальных и возрастных психологических особенностей обучающихся, при изучении курса дополнительного образования решаются следующие **основные задачи:**

- познакомить с многообразием и значением растений в природе и жизни человека;
- познакомиться с особенностями содержания и выращивания растений;
- развивать учебно-исследовательские способности и творческий потенциал;
- содействовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки;
- сформировать трудолюбие, терпение, умение планировать работу и доводить до конца начатое дело.

1.2 Формы контроля реализации программы

Для определения результативности освоения программы проводится промежуточная и итоговая аттестация обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся проводится по итогам каждого учебного полугодия.

Контроль результатов обучения осуществляется через оценочный материал. При проведении аттестации используются формы: тестирование, защита проекта.

В качестве основных средств текущего контроля используются: наблюдение, выполнение практических заданий.

1.3 Система оценки учебных достижений обучающихся

Система оценки учебных достижений позволяет проследить связи процесса усвоения программного материала на разных его этапах, поэтому предполагает текущий (тематический) и итоговый контроль.

В качестве диагностического показателя самореализации обучающихся выделены уровни успешности выполнения ребёнком самостоятельных практических задач.

Высокий уровень - обучающийся свободно владеет специальной терминологией, знает: этапы написания опытно исследовательской работы, технологию возделывания, экономическое обоснование работы. Данный уровень характеризуется устойчивым интересом и самостоятельностью ребёнка при выполнении практических заданий, проявлением инициативы, адекватной самооценкой результатов практической

деятельности, умением согласовывать свои действия с другими детьми в условиях коллективного выполнения заданий.

Средний уровень - обучающийся сочетает специальную терминологию с бытовой, в основном знает: этапы написания работы, технологию возделывания и имеет понятие об экономическом обосновании работы. Характерен для детей, понимающих взаимосвязи между фактами и познавательной информацией, оперирование которой необходимо для успешного выполнения творческой задачи, но недостаточно самостоятельных в выдвижении идеи, ограниченных в выборе познавательного материала, испытывающих эмоциональный дискомфорт при возникновении трудностей и необходимости их преодоления. Это проявляется в эпизодической инициативности, неустойчивом интересе к решению задач, завышенной или заниженной самооценке, недостаточной сформированности умений действовать согласованно с другими детьми в процессе выполнения заданий.

Низкий уровень - обучающийся избегает употреблять специальные термины, имеет представление: об этапах написания работы, методике и экономическом обосновании проекта. Дети не склонны проявлять активность и самостоятельность в решении задач, механически воспроизводят случайные факты, испытывают значительные трудности в оперировании ими, не могут установить и объяснить причинно-следственные связи в процессе решения задачи. На данном уровне у детей отсутствуют собственные творческие инициативы, наблюдается избегание самостоятельных решений, ориентация на образец и помощь взрослого, возникают трудности в установлении межличностных отношений при создании совместных творческих продуктов, выражена заниженная самооценка.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы и темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практ ика	
1	Цветы – краски природы	10	5	5	
2	Строение цветущего растения	11	5	6	
3.	Группы лекарственных растений	8	4	4	
4	Раздел 4. Использование овощных и плодовых культур в жизни человека	8	4	4	тест
5	Раздел 5. Знатоки природы.	10	5	5	
6.	Раздел 6. Растения в доме	5	2,5	2,5	
7	Раздел 7. Загадочный мир цветов	6	3	3	
8	Раздел 8. Уход за комнатными растениями	7	3,5	3,5	
9.	Раздел 9. Школа цветовода.	7	3,5	3,5	защита проекта тест
	Итого	72	35,5	36,5	

Содержание программы

Раздел 1. Цветы-краски природы.

Теоретическая часть. Инструктаж по технике безопасности. Задачи кружка на новый учебный год. Обсуждение программ и планов. Организационные вопросы. Режим работы группы. Разнообразие растений. Влияние экологии на растения. Растения у тебя дома. Значение растений. Условия для существования растений. Правила сбора и сушки растений.

Практическая часть. Условия для существования растений. Экскурсии: «Растения осенью». Экскурсия: Цветы вокруг нас. Составление гербария.

Раздел 2. Строение цветущего растения.

Теоретическая часть. Какие бывают цветущие растения. Для чего нужны цветы? Лист. Виды листьев.

Практическая часть. Отпечатки листьев. Плод. Виды плодов. Рассмотрение различных цветов. Зарисовка строения цветка. Семена. Заготовка семян для хранения. Цветочная викторина.

Раздел 3. Группы лекарственных растений.

Теоретическая часть. Лекарственные растения в природе. История использования лекарственных растений.

Практическая часть. Правила поведения в природе. Выпуск листовок «Берегите природу родного края». Лекарственные растения леса: рябина, калина, шиповник. Лекарственные растения поля: ромашка, василек и др. Культурные лекарственные растения: лаванда, бадан, зверобой, тысячелистник.

Раздел 4. Использование овощных и плодовых культур в жизни человека.

Теоретическая часть. Овощные культуры. Влияние экологии на пользу овощных культур. Плодовые культуры.

Практическая часть. Как правильно высаживать рассаду овощных культур и цветов, плодовых культур. Экологическая викторина.

Раздел 5. Знатоки природы.

Теоретическая часть. Особенности цветения растений. Живые барометры. Роль цветов в природе.

Практическая часть. Рассмотрение различных цветов. Зарисовка строения цветка. Праздники цветов. Знатоки природы.

Раздел 6. Растения в доме.

Теоретическая часть. Комнатные растения. Какие цветы в нашем доме? Условия выращивания комнатных растений. Комнатные растения глазами эколога.

Практическая часть. Игровая программа «Растения в доме». Конкурсная программа «Угадай цветок». Комнатные растения. Условия выращивания комнатных растений. Какие цветы в нашем доме?

Раздел 7. Загадочный мир цветов.

Теоретическая часть. Цветочные часы, растущие на дачном участке. Цветы, которые используют в пищу. Очевидное - невероятное (необычное в жизни растений). Мои наблюдения. Интересные факты.

Практическая часть. Составление цветочных композиций из сухих растений «Цветочные фантазии».

Раздел 8. Уход за комнатными растениями.

Теоретическая часть. Комплексный уход за растениями. Приметы заражения растения различными болезнями (наблюдение, лечение). Правила посадки комнатного растения. Способы пересадки комнатных растений.

Практическая часть. Комплексный уход за растениями. Правильный полив. Рыхление. Подкормки. Уход за листьями. Посадка комнатных растений черенками. Уход за молодыми растениями. Викторина «Самые удивительные растения» КВН «Живая акварель». Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» Интеллектуально-познавательная игра «Мой сад».

Раздел 9. Школа цветовода.

Теоретическая часть. Разнообразие садовых цветов (наблюдение). Подготовка почвы к посадке. Размножение растений. Способы вегетативного размножения растений. (На примере комнатных растений). Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян. Условия прорастания семян. Интеллектуальная игра по экологии «Волшебный круг».

Практическая часть. Подготовка почвы к посадке. Размножение растений. Способы вегетативного размножения растений. (На примере комнатных растений) Размножение семенами. Разнообразие семян. Значение семян. Определение всхожести семян. Условия прорастания семян. Посев семян. Интеллектуальная игра по экологии «Волшебный круг».

2.2 Ожидаемые результаты

Предметные результаты освоения программы:

1. Обучающийся знает: - строение цветочно-декоративных растений, среду их жизни и способы ее управлением; - основные способы размножения; - приемы выращивания растений; - растения окружающей среды; - правила выращивания растений для клумб и в комнатных условиях; - влияние климатических условий, освещённости, влажности на произрастание растений; - правила «содружества» цветов разных видов.
2. Обучающийся умеет: -ухаживать за растениями: размножать, подкармливать, бороться с вредителями и болезнями; - распознавать по внешнему виду основные цветочные культуры открытого грунта; - сеять семена летников, пикировать, готовить почву под посев, высаживать рассаду в грунт; - выращивать комнатные растения в домашних условиях; - правильно поливать, пересаживать, подкармливать; - собирать семена растений; - правильно пользоваться инвентарём; - составлять простые проекты клумб, макеты.

Метапредметные результаты освоения программы:

1. владеет навыками работы с литературными источниками;
2. умеет пользоваться справочной литературой;
3. умеет самостоятельно подготовить сообщение;
4. владеет азами проектной деятельности.

Личностные результаты освоения программы

1. проявляет интерес к изучению природы;
2. имеет ценностную ориентацию на охрану жизни и природы;
3. умеет общаться со сверстниками и взрослыми в учебной деятельности;
4. умеет выполнять личные обязательства.

2.3 Формы контроля

Формой итогового контроля является: тест и викторина.

В течение года наиболее распространённой формой контроля является наблюдение, данная форма контроля позволяет диагностировать уровень сформированности этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей. Так же благодаря этому педагог имеет возможность оценить качество выполняемой работы, аккуратность, точность и проверить уровень освоения практических навыков. Это даёт педагогу возможность внести коррективы в воспитательную работу, определить кому нужна конкретная помощь в том или ином виде практической деятельности. В конце года проходят соревнования по командам по своему замыслу, проводится демонстрация моделей и подводятся итоги.

Уровень усвоения терминологии, знаний классификации моделей отслеживается в результате тестирования и во время проведения массовых форм работы во время проектной деятельности.

Уровень сформированности умений и навыков работы с биологическими объектами отслеживается во время практических работ.

Выявление уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы происходит путем подсчета общего количества баллов по каждой форме контроля и выявления по данному виду контроля среднего арифметического.

Контроль личностных результатов

Форма контроля: *викторина*.

Общие критерии оценки личностных результатов:

- проявление интереса к изучению природы, охране природы;
- умение общаться со сверстниками и взрослыми в учебной деятельности;
- умение самостоятельно нести ответственность за свои поступки.

Критерии оценки: 2 – соответствует критерию; 1 – соответствует частично; 0 – не соответствует.

Уровни освоения программы: «В» – высокий уровень – от 1,76 до 2 баллов; «С» – средний уровень – от 1 до 1,75баллов; «Н» – низкий уровень – от 0 до 0,99баллов.

Контроль метапредметных результатов

Форма контроля: *викторина*.

Общие критерии оценки метапредметных результатов:

- овладение навыками работы с литературными источниками;
- умение пользоваться справочной литературой;
- умение осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- овладение проектной деятельностью.

Критерии оценки: 2 – соответствует критерию; 1 – соответствует частично; 0 – не соответствует.

Уровни освоения программы: «В» – высокий уровень – от 1,76 до 2 баллов; «С» – средний уровень – от 1 до 1,75баллов; «Н» – низкий уровень – от 0 до 0,99баллов.

Контроль предметных результатов.

Контроль практических умений.

Форма контроля: *защита проект.*

Уровни проекта	Критерии	Баллы
Целеполагание и планирование	Цель не сформулирована	0
	Определена цель, но не обозначены пути её достижения	5
	Определена и ясно описана цель, и представлено связанное описание её достижения	10
Сбор информации, определение ресурсов	Большинство источников информации не относится к сути работы	0
	Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников	5
	Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников	10
Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств	Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства	0
	В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны	5
	10 Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно	10
Анализ и творчество	Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода	0
	Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества	5
	Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход	10
	Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней	15
Организация письменной части	Письменная работа плохо организована, не структурирована, есть ошибки в оформлении	0
	Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению	5
	Чёткая структура всей работы, грамотное оформление.	10
Анализ процесса и итогового результата	Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы	0
	Последовательный обзор работы, анализ целей и результата	10
	Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций	15

Личная вовлечённость и отношение к работе	Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту	0
	Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная	10
	Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям.	15
Качество доклада	Композиция доклада не выстроена, работа и результаты, не представлены в полном объёме.	0
	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены, но не в полном объёме.	1
	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены достаточно полно, но речь неубедительна	2
	Выстроена композиция доклада, в нём в полном объёме представлена работа и её результаты; основные позиции проекта аргументированы; убедительность речи и убеждённость оратора.	3
Объём и глубина знаний по теме	Докладчик не обладает большими и глубокими знаниями по теме; межпредметные связи не отражены	0
	Докладчик показал большой объём знаний по теме, но знания неглубокие; межпредметные связи не отражены.	1
	Докладчик показал большой объём знаний по теме. Знания глубокие; межпредметные связи не отражены.	2
	Докладчик показал большой объём знаний по теме, знания глубокие; отражены межпредметные связи	3
Педагогическая ориентация	Докладчик перед аудиторией держится неуверенно; регламент невыдержан, не смог удержать внимание аудитории в течение всего выступления; использованные наглядные средства не раскрывают темы работы.	0
	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, выдержан регламент выступления; но отсутствует культура речи, не использованы наглядные средства.	1
	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, обладает культурой речи, использовались наглядные средства, но не выдержан регламент выступления, не удалось удержать внимание аудитории в течение всего выступления	2
	Докладчик обладает культурой речи, уверенно держится перед аудиторией; использовались наглядные средства; регламент выступления выдержан, в течение всего выступления удерживалось внимание аудитории	3
Ответы на вопросы	Не даёт ответа на заданные вопросы	0
	Ответы на вопросы не полные, нет убедительности, отсутствуют аргументы	1
	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы, но не стремится раскрыть через ответы сильные стороны работы, показать её значимость.	2
	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы на вопросы, стремится использовать ответы для раскрытия темы и сильных сторон работы.	3

Деловые и волевые качества докладчика	Докладчик не стремится добиться высоких результатов, не идёт на контакт, не готов к дискуссии.	0
	Докладчик желает достичь высоких результатов, готов к дискуссии, но ведёт её с оппонентами в некорректной форме	1
	Докладчик не стремится к достижению высоких результатов, но доброжелателен, легко вступает с оппонентами в диалог.	2
	Докладчик проявляет стремление к достижению высоких результатов, готов к дискуссии, доброжелателен, легко идёт на контакт.	3

Критерии оценивания

- 70 - 100 баллов - «высокий уровень освоения программы»
- 69 - 50 баллов - «средний уровень освоения программы»
- 49 - 0 баллов –«низкий уровень освоения программы»

Промежуточный контроль теоретических знаний (Полугодие)

1. Отдельные приемы озеленения - перголы, аллеи, фигурная стрижка сформировались в садах:

- А) Древняя Греция;
- В) Средневековье;
- Г) **Древний Рим.**

2. После сбора семена однолетних цветковых растений...

- А) **укладывают в коробки для просушки;**
- Б) укладывают в мешки для хранения;

3. К естественным объектам ландшафтной архитектуры относятся:

- А) **живая изгородь;**
- Б) лесопарк;
- В) **роща;**
- Г) бульвар.

4. Для чего проводят перекопку почвы?

- А) для удаления вредителей;
- Б) **для поддержания почвы в рыхлом состоянии;**
- В) для внесения удобрений;

5. Назовите растения для вертикального озеленения:

- А) **жимолость каприфоль;**
- Б) канна индийская;
- В) сальвия блестящая;

Г) **лимонник китайский.**

6. Топиарное искусство это:

А) посадка деревьев и кустарников;

Б) **фигурная стрижка деревьев и кустарников;**

В) прививка деревьев и кустарников;

7. Как называется совокупность приемов и способов выращивания растений в сельском хозяйстве?

А) полеводство

Б) технология

В) **агрономия**

8. Как называется способ выращивания овощных культур в теплицах, при котором для развития корневой системы растений используется гораздо меньшее пространство, чем на грядках с почвенным грунтом?

А) овощеводство

Б) **агротехнология**

В) малообъемная технология

9. В чём выращивают овощи при малообъемной технологии?

А) в субстрате

Б) в почве

В) в воде

10. Однолетние цветковые растения осенью ...

А) **удаляют с корнем;**

Б) срезают стебли, а корни оставляют в почве;

В) собирают семена и ничего не обрезают.

1. Напишите какие виды сельхозкультур нашего региона вы знаете?

2. Назовите основные группы овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений?

3. Назовите основные отличия овощных культур от цветочно-декоративных?

4. Какие виды почв вы знаете?

5. Назовите отличия садовых земель от искусственных субстратов? Что такое гидропоника?

Критерии оценки: 2 – соответствует критерию; 1 – соответствует частично;

0 – не соответствует.

Уровни освоения программы: «В» – высокий уровень – от 1,76 до 2 баллов; «С» – средний уровень – от 1 до 1,75 баллов; «Н» – низкий уровень – от 0 до 0,99 баллов.

Итоговый контроль теоретических знаний (II полугодие)

1. Что такое почва?

А) Это верхний слой земли, на котором растения могут расти и давать урожай.

Б) Это средний слой земли, на котором растения могут расти и давать урожай.

2. Уход за картофелем включает в себя:

А) только рыхление междурядий;

Б) только уничтожение сорных растений;

В) только боронование и окучивание;

Г) **все вышеперечисленное**

3. Какие кустарники относятся к ягодным?

А) **Смородина.**

Б) **Крыжовник.**

В) Клубника.

Г) Малина.

4. Какие цветочные растения называют не зимующими многолетниками?

А) **Многолетние цветочные растения, которые хорошо переносят зиму.**

Б) Многолетние цветочные растения, которые не переносят зимних заморозков и погибают.

5. Что не входит в состав почвы?

А) Глина.

Б) Песок.

В) Вода.

Г) **Сахар.**

Д) Перегной.

6. Какой вид растений не относится к зерновым культурам?

А) Пшеница.

Б) **Бобы.**

В) Рожь.

Г) Овёс.

7. К овощным культурам относятся:

А) арбуз, груша;

Б) смородина, клубника;

В) **картофель, капуста, свекла**

Г) все вышеперечисленное

8. Что такое удобрения?

А) Вещества, которые не насыщают почву элементами питания и не повышают плодородие почвы.

Б) Вещества, которые насыщают почву элементами питания и повышают плодородие почвы.

10. Какие из овощных культур считаются зимостойкими:

А) перец, томат

Б) морковь, чеснок

В) свекла, капуста

11. Отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием декоративных растений:

А) плодоводство

Б) садоводство

В) цветоводство

12. Растения, обыкновенно и большей частью выращиваемые для оформления садов, парков, скверов и других участков городских и сельских территорий:

А) привезенные растения

Б) специальные растения

В) декоративные растения

13. Одним из направлений декоративного садоводства является:

А) комнатное садоводство

Б) квартирное садоводство

В) жилищное садоводство

14. Выращивание декоративных растений в домашних условиях:

А) искусственное садоводство

Б) жилищное садоводство

В) комнатное садоводство

15. Листья бывают

А) простые и сложные;

Б) простые и махровые;

В) простые и вьющиеся.

Критерии оценки: 2 – соответствует критерию; 1 – соответствует частично;

0 – не соответствует.

Уровни освоения программы: «В» – высокий уровень – от 1,76 до 2 баллов; «С» – средний уровень – от 1 до 1,75 баллов; «Н» – низкий уровень – от 0 до 0,99 баллов.

2.4 Календарный учебный график

Условные обозначения: Т – теория, П – практика, К – контроль

Примечание. Июнь – июль - август – каникулы.

Год обучения	Количество часов в неделю	Временные периоды						Всего недель	Всего часов
		Сентябрь-октябрь (по неделям)	Ноябрь-декабрь (по неделям)	Январь	Январь - февраль (по неделям)	Март-апрель (по неделям)	Май (по неделям)		
		1-9	10-16	17	18-24	25-31	32-36	36	
1	2	ТП	ТП	ТК	ТП	ТП	ПК	36	72

3. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ, по постановке экспериментов или опытов и т.д.: инструкции по охране труда; практические работы.

Дидактический и лекционный материалы, методики по исследовательской работе, тематика опытнической или исследовательской работы и т.д.: тесты «Промежуточный контроль теоретических знаний» (I и II полугодия); лекционный материал по темам; карточки, раздаточный материал.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-техническое оснащение

№ п/п	Наименование	Количество	Процент использования
1.	Учебный кабинет (включая типовую мебель)	1	100 %
2.	Ноутбук	6	100 %
3.	Экран	1	20 %
4.	Проектор	1	20%
5.	Наглядно-демонстрационный материал (коллекции минеральных удобрений, семян цветочных культур, гербарий).	10	100%
6.	Цветочные кашпо и горшки, рассадные кассеты.	10	50%

4.2 Информационное обеспечение

Для реализации данной программы необходимы информационное обеспечение:

- точка доступа к сети Интернет;
- флэш-накопители (USB);
- компьютеры;
- печатные издания.

4.3 Кадровое обеспечение

Программа реализуется штатным педагогом.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

5.1 Список литературы для педагога

1. Воганка В. «Защита растений от болезней и вредителей» / В. Воганка – Москва: «Издательство Мир книги», 2010 – 256 с.
2. Все о цветах: [Электронный ресурс]. – <http://myfl.ru> (дата обращения: 13.09.2023)
3. Туганаев В.В. Лекарственные и съедобные растения Удмуртии: справочник / В. В. Туганаев– Ижевск: Удмуртия, 2018 – 103 с.

5.2 Список литературы для обучающихся

1. Хессайон Д.Р. Всеоклумбовыхрастениях.–М.:Эксмо, 2009 –108с.
2. Чаховский А.А., Бурова Э.А. Красиво цветущие кустарники для садоводств и парков – М.: Эксмо, 2010 – 109 с.
3. Чуб В.В. Ботаника: Часть 2: Многообразие цветковых растений и их классификация: учебное пособие. – М: МАКС Пресс, 2007 – 152 с. [Электронный ресурс]. – https://vk.com/doc27521462_663072018?hash=zmtcAKx4FS4GrcIZD6nPW5B0w6uaOml7sZTSBeG3K5P&dl=gXWBvcjBbBNdIjTPxvngjHMv3KkPBILZWZrMq7d8iUw(дата обращения: 13.09.2023)

6. Программа воспитания

Программа предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в кружке. Воспитательная деятельность в кружке «Прикладная ботаника» планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности

Цель развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства

Задачи: приобретение соответствующего нормам, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социальнозначимых знаний); опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1	Праздничная линейка «Снова вместе»	Сентябрь
2	Акция «Оранжевое настроение»	Октябрь
3	Неделя творчества, посвященная Дню Матери. Беседа в объединении.	Ноябрь
4	Цикл мероприятий к Новому году	Декабрь
5	«Я хочу, чтобы гордость была за страну, чтоб красивым был прожитый день...», посвященный дню 23 февраля	Февраль
6	Игровая программа «А ну-ка, девочки», посвященная Международному женскому дню	Март
7	Участие в предметной неделе «Неделя биологии и экологии»	Апрель
8	Итоговая выставка «Мастерство и вдохновение»	Май
9	Итоговая линейка «В кругу друзей»	Май