

Комитет по образованию
администрации Ханты-Мансийского района
муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования Ханты-Мансийского района
«Центр дополнительного образования»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023 года

Утверждаю:
Директор МАУ ДО ХМР «Центр
дополнительного образования»

Н.И. Фуртунэ
приказ № 257-О от 31.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Агрономик»
возраст обучающихся: 12-17 лет
срок реализации: 4 месяца**

Автор-составитель:
Захарова Яна Валерьевна,
педагог дополнительного образования

п.Горноправдинск, 2023 год.

Раздел I. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агрономик» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы);

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»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № ГД-39/40 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/046 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа–Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 31.03.2023 №10-П-775 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил

персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 04.07.2023 №10-П-1649 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 4 августа 2016 года № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Региональный проект «Успех каждого ребенка» (Шифр проекта 045-П00 от 13 ноября 2018 г.);

Распоряжение администрации Ханты-Мансийского района от 01.08.2023 № 604-р «Об организации оказания муниципальных услуг в социальной сфере в Ханты-Мансийском районе»;

Постановление администрации Ханты-Мансийского района от 16.08.2023 № 411 «Об утверждении Положения о персонифицированном образовании в Ханты-Мансийском районе»;

Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Ханты-Мансийского района «Центр дополнительного образования»;

Иные локальные нормативные акты муниципального автономного учреждения дополнительного образования Ханты-Мансийского района «Центр дополнительного образования».

Актуальность программы. В основу программы положена актуальная проблема самоопределения и профориентации детей в будущем. А также проблема ресурсосбережения и первичные навыки цветоводство, овощеводства, выращивание микрозелени, приобретение навыков агробизнеса ландшафтного проектирования.

Сейчас комнатное цветоводство чрезвычайно распространено. За несколько веков люди, работающие с растениями, накопили немало знаний о том, как правильно выращивать в помещении растения тех или иных семейств, какие для них необходимо создавать условия, как защитить их от вредителей и болезней, а также как с помощью домашних растений сделать дом или рабочее место намного уютнее и красивее.

Таким образом, сегодня знания о комнатном цветоводстве востребованы современным обществом, а их использование имеет большие экономические возможности. С улучшением благосостояния людей стал важным вопрос обустройства квартир и других помещений комнатными растениями, но все же, не все могут это себе позволить в силу каких-то причин, для них предлагается заменить такие растения самостоятельно изготовленными поделками цветов из подручного материала.

Программа состоит из разных модулей. Значительная часть программы курса отводится на освоение практических агроприемов в цветоводстве и растениеводстве с учетом сезона года и зональной специфики выращивания, знакомство с технологиями выращивания растений в защищённом грунте, составление бизнес-планов.

Темы занятий, предложенные в настоящей программе, позволят

обучающимся в дальнейшем самостоятельно и правильно выполнять агроприемы в земледелии, растениеводстве, комнатном цветоводстве.

Программа позволяет организовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Новизна программы состоит в том, что основными формами организации занятий является, практические занятия и лабораторные работы, экскурсии, на которых обучающиеся могут овладеть методами работы с почвами, работы с комнатными и декоративными растениями, микроразнообразием, освоить методы защиты растений и инструментальных исследований окружающей среды, проектировать современный ландшафт.

В отличие от существующих программ, значительное количество часов уделено исследовательской деятельности, практической работе и наблюдениям, что способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, самопознанию, самореализации и творческому саморазвитию. Большое внимание уделяется значению практического растениеводства в жизни человека, их защите, охране и бережному отношению. Программа предусматривает занятия обучающихся разного уровня подготовки.

Направленность программы – естественнонаучная.

Вид деятельности - учебное исследование, познавательный поиск.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агрономик» реализуется в сельской местности, в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования Ханты-Мансийского района «Центр дополнительного образования» п. Горноправдинск, в объединении «Агрономик».

Особенности организации образовательного процесса – состоит из нескольких модулей. Обучающиеся могут освоить весь комплекс модулей или несколько по выбору (не менее трех).

Уровень реализации программы - стартовый.

Особенность организации образовательной деятельности:

Возраст детей: программа рассчитана на обучающихся 12-17 лет.

Количество обучающихся в группе: 7-30 человек

Объем и срок освоения программы - срок реализации программы 4 месяца.

С 01 сентября 2023 года по 31 декабря 2023 года общее запланированное количество часов по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Агрономик» - 96 часов (16 учебных недель).

Особенности организации образовательной деятельности: групповой и индивидуальный.

Пол обучающихся – смешанный.

Продолжительность учебного часа- 40 минут.

Формы обучения: очно-заочная, дистанционная с применением электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий обучения, используя доступные формы информирования (мессенджеры, сайт образовательной организации, социальные сети и т.д.). Изучение содержания программы осуществляется в разнообразных формах: фронтальная, коллективная, групповая, индивидуальная, парная, игровая.

2. Цель и задачи программы.

Цель: сформировать у обучающихся устойчивый интерес к агрономическим знаниям, и мотивировать учащихся к продолжению профессионального агрообразования, фитодизайнера и т.д.

Задачи:

Личностные:

1. Воспитывать бережное отношение ко всему живому, отношение к природе как к общечеловеческой ценности.

2. Формировать коммуникативные навыки, умения адекватно вести себя в стрессовой ситуации.

Метапредметные:

1. Развивать качества, необходимые для продуктивной учебно-исследовательской деятельности естествоиспытателя: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, коммуникативные качества, критическое отношение к полученным результатам.

2. Формировать у обучающихся психологической готовности к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;

3. Развивать мотивацию личности ребенка к саморазвитию и самореализации.

Предметные:

1. Способствовать расширению имеющихся у обучающихся знаний о практическом растениеводстве комнатных растений.

2. Сформировать представления о целостности природных и природноантропогенных комплексов, а также путях их рационального использования и охраны.

3. Создать условия для приобретения специальных знаний и умений в области научной деятельности: овладения навыками полевых и производственных исследований, камеральной обработки и анализа материала.

3.Содержание программы

Модуль «АГРОШКОЛА» 96 часов, 16 учебных недель

Количество учебных недель: 16 учебных недель

Период обучения: с 1 сентября 2023 по 31 декабря 2023

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Введение в курс «Агрошкола» (2 ч.)					
1.	Введение. Знакомство с планом работы	1	1		
2	Основы Агрономики Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории	1	1		Беседа

Модуль 1. «Агрошкола» (26 ч.)					
3	Историческая справка. Шаг первый – «Что делать с землёй?»	2	2		Беседа
4	Типы и виды почв. Игра «Земледельческая десятка	2	1	1	Творческий отчёт
5	Жизнь почвы. Строение почвы.	2	1	1	Творческий отчёт, рисунок
6	Кто в «домике живёт»?	4	2	2	Творческий отчёт, рисунки
7	Воздух в почве.	2		2	Практикум, отчёт
8	Мульчирование, основные правила мульчирования.	2	1	1	Практикум.
9	Удобрения-зелёные удобрения.	2	1	1	Практикум
10	Гумус и плодородие.	2	1	1	Практикум
11	Что такое компост? Из чего можно сделать?	2	1	1	Практикум
12	Эксперименты с почвой.	2		2	Практикум
13	Центры происхождения культурных растений. Практическая работа «Работа с контурными картами».	2	1	1	Защита проектов
14	Профессия «Агроном»	2	2		Творческий проект
Модуль 2. Правила природы! (12 ч.)					
15	Солнце – всему голова. Фотосинтез. Практическая работа «Работа на чудо-грядке».	2	1	1	Практикум, Мини-исследование
16	Воздух и его значение. Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Прорастание семян».	4	1	3	Практикум, Защита проектов
17	Вода. Растения тоже пьют Л.р. Движение воды по сосудам	4	1	3	Практикум, защита проектов

18	Экскурсия в промышленную теплицу. Знакомство с профессией агроном.	2		2	Практикум, Творческий отчёт
Модуль 3 Морфология (12 ч.)					
19	Подземные органы. Корни и корневая система. (Пр.р. Проращивание семян)	4	1	3	Практикум, Игра
20	Надземные органы. Побеги.	2	1	1	Практикум, Игра
21	Лист и листорасположение.	2	1	1	Практикум, Игра
22	Цветок. Игра «Цветик-семицветик»	2	1	1	Практикум, Игра
23	Семя. Семя-кормилиц. Щи-да-каша, пища наша!	2	1	1	Практикум, Игра, Составление коллекции
Модуль 4 Цветоводство. (38 ч.)					
24	Комнатные растения, Кто они?	2	1	1	Игра «Угадай-ка»
25	Цветоводство, как отрасль растениеводства. Профессия Цветовод.	2		2	Экскурсия в теплицу.
26	Экогруппы растений: мезофиты, гидрофиты, ксерофиты	4	2	2	Практикум. Игра «Кто, где живёт»
27	Календарь цветовода.	2	2		
28	Правила ухода за комнатными растениями.	4		4	Практикум, альбом
29	Правила пересадки «Мой зеленый аквариум в банке!»	6		6	Практикум
30	Ассортимент комнатных растений, работа с он-лайн определителями видов	4		4	Практикум, Игра
31	Паспортизация растений кабинета.	6		6	Тест «Комнатные растения»
32	Декоративно-цветущие растения.	4		4	Зарисовка и оформление энциклопедии и комнатных растений.
33	Лекарственные травы на окне.	2		2	
34	Защита презентации	2	1	1	Защита

	«Любимые комнатные растения»				проектов
Модуль 5. Изготовление поделок комнатных растений (6 ч.)					
35	Папоротник из гафрированной бумаги.	2		2	Практикум, Игра «Узнай по описанию»
36	Роза из пластиковой бутылки.	2		2	Практикум
37	Хризантема в технике квиллинга.	2		2	Практикум, Игра «Цветочное лото»
	Всего:	96	28	68	

3.Содержание учебного плана:

Программа состоит из нескольких тематических разделов, которые взаимосвязаны между собой.

Занятие 1 - 2. Введение в программу «Агрошкола»:

Теория: Введение в образовательную часть кружка. Знакомство с планом работы. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Обзорная экскурсия по пришкольному участку, территории школы. Тестовые задания (Общие требования техники безопасности с/х. Основы агрономии).

Модуль 1. Агрошкола»

Занятие 3. Историческая справка. Шаг первый – «Что делать с землёй?»

Теория: Знакомство с программой

Историческая справка. Шаг первый – «Что делать с землёй?» Центры происхождения культурных растений. История одомашнивания и приручения. Традиции труда в Сибири. Основы агрономии (История возникновения и развития агрономии. Основные разделы современной агрономии. Развитие агрономии в России).

Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории и на пришкольном участке.

Практика: Практическая работа «Работа на приусадебном участке (если есть)», альтернатива Чудо-грядка, практическая работа «Работа с контурными картами». Практикумы, защиты проектов.

Занятие 4. Типы и виды почв. Игра «Земледельческая десятка».

Теория: работа с атласами почвы и глобусами. Изучения типа почв родного края.

Практика: практическая работа по сбору проб почв, работа с контурной картой.

Занятие 5 Жизнь почвы. Строение почвы.

Теория: изучение строения почвы

Практика: практическая работа Изучение строения почв, с помощью

микроскопа, составление творческого отчёта и рисунков.

Занятие 6 «Кто в домике живет?»

Теория: микроспирование почвы.

Практика: практическая работы «Живой мир почвы».

Занятие 7. Воздух в почве.

Теория: Как дышит растение. Зависимость дыхания растений от факторов среды. Аэробное дыхание, анаэробное. Техника безопасности при проведении опытов.

Практика: Презентация «Дыхание растений». Заключительный этап опытов «Необходимость углекислого газа для образования органических веществ», «Выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза». Постановка опытов, доказывающие дыхание органов растения.

Занятие 8. Мульчирование.

Теория: что такое мульчирование? Что используют для мульчирования? работа с литературой

Практика: выращивание сидератов.

Занятие 9. Удобрения-зелёные удобрения.

Теория: изучение растений, как источник питательных веществ. Сравнение минеральных и органических удобрений.

Практика: «Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей» Практическая работа.

Занятие 10. Гумус и плодородие.

Теория: Презентация «Состав гумуса, источник пополнения».

Практика: Практическая работа «Состав гумуса».

Занятие 11. Что такое «Компост»?

Теория: Презентация «Компост», изучение литературы, фотографий.

Практика: Практическая работа «Закладка компоста».

Занятие 12. Эксперименты с почвой.

Практика: Эксперименты с почвой.

Занятие 13. Центры происхождения культурных растений.

Теория: изучение карты центров и учёных их открывших.

Практика: игра-практикум «Собери мозаику – Кто, где живёт?», Игра-лото «Растения и центры»

Модуль 2. Правила природы!

Занятие 14. Солнце-всему голова. Фотосинтез.

Теория: Солнце – всему голова. Фотосинтез.». Воздух и его значение.. Типы и виды почв. Агроэкология.

Практика: Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке. Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Прорастание семян» .Игра-конкурс «Земледельческая десятка».

Модуль 2. Правила природы!

Занятие 15. Воздух и его значение.

Теория: Изучение структур растений, которые участвуют в дыхании.

Практика: Постановка эксперимента по Фотосинтезу.

Занятие 16. Воздух и его значение. Л.р. «Растения тоже дышат».

Теория: Изучение состава воздуха и растительных дыхательных структур.

Практика: Закладка, проведение и анализ полученных результатов опыта по важности воздуха для прорастания семян фасоли. Защита мини-проекта.

Занятие 17. Вода. Растения тоже пьют. Пр.р. Движение воды по сосудам.

Теория. Изучение проводящей системы растений. Работа с микропрепаратами.

Практика: Проведение практической работы по изучению движения воды по сосудам растений. Защита мини-проекта.

Занятие 18. Экскурсия в промышленную теплицу.

Теория: Знакомство с профессиями, связанные с тепличным хозяйством.

Практика: экскурсия.

Модуль 3 Морфология.

Занятие 19. Подземные органы. Корни и корневые системы.

Теория: изучение типов корневой системы по живым объектам.

Практика: Практическая работа «Проращивание семени. Изучение зародышевого корешка».

Занятие 20. Надземные органы. Побег.

Теория: сказка по «Вершки и корешки».

Практика: работа с гербариями, развивающая игра «Что? Где? Когда?»

Занятие 21. Лист и листорасположение.

Теория. Изучение строение листа и жилкования.

Практика: работа с гербариями, рисунок листьями.

Занятие 22. Цветок. Игра «Цветик-семицветик».

Теория: изучение строения цветка по моделям.

Практика: Игра «Цветик-семицветик».

Занятие 23. Семя. Семена-кормилицы.

Теория: Изучение строение семени.

Практика: практическая работа по знакомству с крупами и семенами из которой они сделаны.

Модуль 4. Цветоводство.

Занятие 24-25 Комнатные растения, кто они? Цветоводство.

Теория: Цветоводство, как отрасль растениеводства. Мир комнатных растений. Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях. Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты. Корневое питание комнатных растений. Болезни комнатных растений. Вредители комнатных растений. Размножение комнатных растений, вегетативное и генеративное. Агроприёмы, виды ухода за комнатными растениями.

Практика: Составление памятки «Цветковые растения». «Лекари на подоконнике». Практическая работа.

«Фазы развития растения» Практическая работа.

«Определение видов растений с учетом их морфологических и биологических особенностей» Практическая работа.

«Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей»

Занятие 26. Экогруппы растений.

Теория: выявление основных факторов обитания растений на Земле.

Практика: распределение растений кабинета по экологическим группам.

Занятие 27. Календарь цветовода.

Практика: Мини-проект «Календарь цветовода».

Занятие 28. Правила ухода за комнатными растениями.

Теория: знакомство с правилами, обозначения.

Практика: «Определение вредителей комнатных растений» Практическая работа. «Вегетативное размножение растений, на примере хлорофитума» Практическая работа. «Уход за комнатными растениями».

Занятие 29. Мой зелёный аквариум в банке.

Практика: составление макета мини-сада в банке и его посадка.

Занятие 30. Ассортимент комнатных растений, работа с онлайн определителями видов.

Практика: определение названий видов и составление этикеток.

Занятие 31. Паспортизация растений.

Практика: составление паспортов растений.

Занятие 32. Декоративно-цветущие растения.

Практика: Составление энциклопедии комнатных цветов.

Занятие 33. Лекарственные травы на окне.

Практика: посадка трав в Чудо-грядку.

Занятие 34. Защита презентации «Любимые комнатные растения»,

Теория: подбор информации, оформление информационных листов.

Практика: Защита проектов.

Модуль 5. Изготовление поделок комнатных растений.

Занятие 35. Папоротник (тюльпан) из гафрированной бумаги.

Теория: презентация по методике изготовления поделки.

Практика: Изготовление поделки.

Занятие 36. Роза из пластиковой бутылки.

Теория: презентация по методике изготовления поделки.

Практика: Изготовление поделки.

Занятие 37. Хризантема в технике квиллинга.

Теория: презентация по методике изготовления поделки.

Практика: Изготовление поделки.

3. Планируемые результаты:

Обучающиеся должны знать:

- видовой состав комнатных растений;
- морфологию и физиологию комнатных растений;
- технику безопасности при работе с комнатными растениями;
- правила ухода за комнатными растениями;
- принципы размещения растений в помещении;
- основные болезни комнатных растений и меры борьбы с ними;
- технику безопасности при работе с инструментами при изготовлении поделок.

- биологические особенности комнатных растений;
- ассортимент комнатных растений по семействам;
- основные факторы, влияющие на рост и развитие комнатных растений;
- технику безопасности при работе с комнатными растениями;
- правила ухода за комнатными растениями в разное время года;
- основные болезни комнатных растений и меры борьбы с ними;
- технику безопасности при работе с инструментами при изготовлении поделок;
- правила создания проекта;
- правила составления паспортов комнатных растений;
- правила размножения комнатных растений разными способами;
- правила создания комнатных миниатюрных садиков и различных растений.

Должны уметь:

- фиксировать свои наблюдения за комнатными растениями;
- работать с дополнительными источниками информации;
- изготавливать поделки «комнатные растения» из различного материала;
- планировать свою деятельность;
- составлять паспорт растений;
- готовить почвенные смеси;
- пересаживать и переваливать растения;
- вносить удобрения и подкармливать растения;
- размножать растения семенами и вегетативно.
- фиксировать свои наблюдения за комнатными растениями;
- работать с дополнительными источниками информации;
- декорировать цветочные горшки различными материалами;
- планировать свою деятельность;
- составлять паспорта растений;
- вносить удобрения и подкармливать растения;
- размножать растения различными способами.
- создавать проект, планировать работу по его реализации.

Раздел II. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Для успешной реализации программы разработаны и применяются следующие дидактические материалы:

иллюстративный и демонстрационный материал:

- наглядный иллюстративно-демонстрационный материал по разделам программы;

- литература по комнатному цветоводству (теоретические, методические и практические аспекты работы с детьми); энциклопедии комнатных растений;
- образцы изделий поделок;
- видеотека с методическими рекомендациями по выращиванию, уходу и размножению комнатных растений;
- познавательный материал;
- детские презентации, исследовательские работы и проекты;
- наглядные пособия: журналы, плакаты;
- картотека-паспортизация комнатных растений;
- живые объекты-комнатные цветы.

раздаточный материал:

- карточки с заданиями;
- тесты;

материалы для проверки освоения программы:

- тесты и задания по разделам программы;
- диагностические карты;
- тесты на узнавание;
- компетентностно-ориентированные задания и упражнения;
- кроссворды, лото и др.;
- дидактические игры.

2. Учебно-практическое оборудование.

Модуль «Агрошкола».

Стартовый уровень. Обучающиеся 12-16 лет: Экспресс-лаборатории «Анализ почвы», «Анализ воды», пробирки, чашки Петри, почво-группы, цветочные кашпо, чудо-грядка, фитилампа – 2 штуки, наборы семян Микрозелень, Лекарственные травы микроскопы, пинцеты, предметные стёкла, колбы, альбомы.

Иллюстративные материалы:

- тематические таблицы по почвам и морфологии растений;
- компьютерные и информационно-коммуникативные средства;
- мультимедийные инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету;
- Дидактические материалы.

Информационное обеспечение:

- аудиопроигрыватель;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- мультимедийный проектор;
- экранно-звуковые пособия;
- аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения (в том числе и в цифровой форме);
- аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения (в том числе и в цифровой форме).

Кадровое обеспечение.

Программа реализуется квалифицированным педагогом дополнительного образования высшей квалификационной категории.

Для реализации программы также предусмотрено сетевое взаимодействие со специалистами других организаций, тесное сотрудничество с педагогическим коллективом и т.д.

3. Формы аттестации и контроля.

Проводятся вводный, промежуточный и итоговый контроль по дополнительной общеразвивающей программе «Агрошкола».

Система проверки уровня освоения программы.

Игры, викторины, турниры, итоговые занятия, участие в олимпиадах: городских, специализированных, на уровне учреждения дополнительного образования.

Участие в исследовательских конференциях и конкурсах – на уровне учреждения дополнительного образования, общегородских, краевых, всероссийских и международных.

Участие в биологических и экологических олимпиадах разного уровня, проводимых в объединении, учреждении, муниципалитете является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления.

Конференции исследовательских работ позволяют оценить эффективность и степень освоения материала по исследовательской деятельности.

Данная форма контроля способствует формированию у обучающихся ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую научную терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

Учащиеся, успешно освоившие программу, получают грамоты, дипломы и призы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- фото, видеозаписи;
- грамоты;
- оформленные исследовательские работы;
- свидетельства, сертификаты;
- статьи.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- научно-практические конференции «Шаг в будущее», «Эврика», слеты, фестивали, чтения.
- праздники, акции,
- портфолио;
- статьи, публикации;
- поступление выпускников по профилю.

Оценочные материалы.

Для определения достижения планируемых результатов освоения программы предусмотрены разнообразные формы, методы диагностики и критерии оценки. Результаты контроля заносятся в диагностические карты и отражают

уровень освоения планируемых результатов дополнительной общеобразовательной программы «Агрономик».

Критерии оценки результативности отражают:

• уровень теоретических знаний (широту кругозора; уровень восприятия теоретической информации; осмысленность и свободу использования специальной терминологии, результаты участия в районном конкурсе сельскохозяйственных профессий);

• уровень практической подготовки учащихся (соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием, оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности; соблюдение правил техники безопасности при выполнении практических работ);

• уровень развития и воспитанности учащихся (культура организации выполнения практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных и коммуникативных способностей).

Степень выраженности оцениваемого качества: высокий, средний, низкий уровень.

Вид оценочной системы: баллы.

Методы оценки планируемых результатов:

Показатель	Формы и методы диагностики
Уровень сформированности теоретических знаний	- тестирование; - наблюдение; - контроль при выполнении практической работы
Уровень практической подготовки учащихся	- наблюдение; - оценка выполнения нормативов; - практическая работа
уровень развития личности учащихся	- наблюдение; - анкетирование

Критерии оценки достижения планируемых результатов

Критерии связаны с целями и задачами программы и состоят из показателей, внешне проявляющихся признаков.

Оценка уровня теоретической подготовки:	
Высокий уровень	успешное освоение обучающимся более 70% содержания дополнительной общеобразовательной программы; осознанное употребление специальных терминов в полном соответствии с их содержанием, результативное участие в теоретической части конкурса сельскохозяйственных профессий.
Средний уровень	успешное освоение обучающимся от 50% до 70% содержания дополнительной образовательной программы; употребление специальных терминов не в полном соответствии с их содержанием.
Низкий уровень	успешное освоение обучающимся менее 50% содержания дополнительной образовательной программы; употребление специальных терминов в полном несоответствии с их содержанием или избегание употребления специальных терминов.
Оценка уровня практической подготовки:	
Высокий уровень	успешное освоение обучающимся более 70% умениями и навыками, предусмотренными программой; самостоятельное выполнение практической работы в соответствии с инструкцией.
Средний уровень	успешное освоение обучающимся от 50% до 70% умениями и навыками, предусмотренными программой; выполнение практической работы в соответствии с инструкцией по образцу или с помощью педагога.
Низкий уровень	успешное освоение обучающимся менее 50%, частичное выполнение практической работы по образцу или с помощью педагога.

Для оценки уровня развития личности учащихся будет применяться метод структурированного наблюдения за поведением детей в процессе практической деятельности на занятиях и его оценивание по определенным параметрам.

Форма фиксирования и обобщения мониторинга результатов обучения, уровня развития личности, а также достижений учащихся – диагностические карты.

ФИО:	Низкий:	Средний:	Высокий

Список литературы:

1. Декоративнолистные комнатные растения. – М.: АСТ: Астрель, Д28 2005. – 32 с.: ил.
2. Д-р Д.Г. Хессайон «Все о комнатных растениях» / Перевод с английского О.И. Романовой, научный редактор И.Р. Филин. – Москва «Кладезь-Букс», 2005. – 256с., ил.
3. Загадки о растениях (Материал в помощь руководителям юннатских кружков, учителям биологии, организаторам внеклассной работы) – Белгородская областная станция юных натуралистов и опытников сельского хозяйства, - Белгород, 1991. – 96 с.
4. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1984 – 160 с., ил.
5. Закон Российской Федерации «Об образовании», 1996
6. История педагогики: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2110 «Педагогика и психология (дошкольная)» / Под. Ред. Шабасовой М.Ф. – М.: «Просвещение», 1981. – 367
7. Конвенция о правах ребенка: Принята Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций, 1999
8. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Не совсем обычный урок: Практическое пособие для учителей и классных руководителей. Студентов средних и высших педагогических учебных заведений, слушателей ИПК. – Ростов-на-Дону: Издательство «Учитель», 2001. – 176 с.
9. Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 6: Интегрированные уроки. Научно-практич. Пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений, студентов пед. учеб заведений, слушателей ИПК. – Ростов-н/Д: Изд-во «Учитель», 2008. – 256 с.
10. Литвинова Л.С., Дендебер С.В., Жиренко О.Е. Пойми живой язык природы. Экологическое воспитание.: Сборник тематических сценариев для внеклассных экологических мероприятий в 5-9 классах. – Воронеж: 2006. – 256 с.
11. Лупоядова Л.Ю., Мельникова Н.А., Якимович И.Г. Копилка классного руководителя – 2. Родительские собрания. 5-7 класс. – Брянск: Курсив, 2007. – 208 с.
12. Моя первая энциклопедия. Удивительные растения. Для среднего школьного возраста.
13. Николаевна С.Н. Как приобщить ребенка к природе: Методический материал для работы с родителями в дошкольном учреждении. – М.: Новая школа, 1993. – 64 с.
14. Открытые уроки в начальной школе, проведенные в рамках конкурса «Учитель года - 2006» ЮАО г. Москвы/Сост. Е.С. Гостимская. – 2-у изд. – М.: 5 за знания, 2007. – 128 с.
15. Программа для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ: Исследователи природы.- изд.3-е, исправленное и дополненное / Под ред. И.В.Костинской, составители программ: Г. Ф. Бидюкова, Т. А. Вершинина, Н. Ф.

Ермаков, Е. В. Евстафьев, С. Ф. Измайлов, И. А. Макрова, Н. А. Манохина, Т. М. Соколова, А. М. Кони, Г. Н. Фомина и др. – М.: «Просвещение», 1983. – 288 с.

16. Резанов А.Г., Колесова Е.В., Титов Е.В., Резанов А.А. Под редакцией А.Г. Резанова и А.А. Резанова. Экология. Тесты – М. «Издат-школа 2000», 1999г. – 112 с.

17. Субботский Е.В. Ребенок открывает мир: Кн. Для воспитателя дет. Сада. – М.: Просвещение, 1991. – 207 с. : ил.Спутник классного руководителя. 5-7 классы / авт. – сост. Н.И. Билык. – Волгоград: Учитель, 2007. 139 с.

18. Справочник цветовода. – М.: «Колос», 1971. – 352 с., ил.

19. Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: Колос, 1997. – 320 с., ил.

20. Тимирязев К.А. Жизнь растения. – государственное издательство *Сельскохозяйственной Литературы* – Москва, 1949. – 334с.

21. Формирование экологической культуры дошкольников и младших школьников: из опыта работы регионов России. / Под ред. М.В. Медведевой. – М.: ЗАО «Издательство Икар», 2008. – 240 с.

Календарный учебный график.

Модуль «Агрошкола». Стартовый уровень, обучающиеся 7-12 лет, 1,2 группа.

Количество учебных недель: 16 недель (96 часов)

Период обучения: с 01 сентября 2023 по 31 декабря 2023

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Форма аттестации/контроля	Дата по плану	Дата по факту
Введение в курс Агрошкола (2ч.)						
1.	Введение. Знакомство с планом работы.	1	Беседа, мини-экскурсия по кабинету, игра	Опрос, входной контроль	4-8.09.23	
	Основы Агрономии. Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории.	1	Беседа.	Опрос		
Модуль 1 Агрошкола (26 ч.)						
2.	Историческая справка. Шаг первый – «Что делать с землёй?»	2	Беседа, занятие с ТСО	Творческий отчёт	4-8.09.23	
3.	Типы и виды почв. Игра «Земледельческая десятка»	2	Беседа, практическая работа	Творческий отчёт	4.-8.09.23	
4.	Жизнь почвы. Строение почвы.	2	Беседа, практическая работа, раздаточный материал	Творческий отчёт	11-15.09.23	
5.	Кто в «домике живёт»?	2	Беседа, занятие с ТСО	Творческий отчёт	11-15.09.23	
6.	Кто в «домике живёт»?	2	Практическая работа	Творческий отчёт	11-15.09.23	
7.	Воздух в почве.	2	Практическая работа	Творческий отчёт	19-22.09.23	
8.	Мульчирование, основные правила мульчирования.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	19-22.09.23	
9.	Удобрения – зелёные удобрения.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	19-22.09.23	
10.	Гумус и плодородие.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	25-29.09.23	
11.	Что такое компост? Из чего можно сделать?	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	25-29.09.23	

12.	Эксперименты с почвой.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	25-29.09.23	
13.	Центры происхождения культурных растений.. Практическая работа с контурными картами.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	2-6.10.23	
14	Профессия Агроном	2	Занятие с ТСО, практическая работа, экскурсия	Творческий отчёт	2-6.10.23	
Модуль 2. Правила природы! (12 ч.)						
15.	Солнце-всему голова Фотосинтез. Практическая работа на Чудо-грядке.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	2-6.10.23	
16.	Воздух и его значение.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	9-13.10.23	
17.	Лабораторная работа Растения тоже дышат. Прорастание семян.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	9-13.10.23	
18.	Вода. Растения тоже пьют.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	9-13.10.23	
19.	Л.р. Движение воды по сосудам.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	16-20.09.23	
20.	Экскурсия в теплицу. Знакомство с профессиями.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	16-20.09.23	
Модуль 3 Морфология (12 ч.)						
21.	Подземные органы. Корни и корневая система.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	16-20.09.23	
22.	Практическая работа Проращивание семян.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	23-27.10.23	
23.	Надземные органы. Побеги.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	23-27.10.23	
24.	Лист и листорасположение.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	23-27.10.23	
25.	Цветок. Игра Цветик-семицветик.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	30.10.23-3.11.23	
26.	Семя. Семя-кормилицы. Щи – да-каша-пища наша!	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	30.10.23-3.11.23	

Модуль 4. Цветоводство. (38 ч.)						
27.	Комнатные растения, Кто они?	2	Занятие с ТСО	Игра Угадайка	30.10.23-3.11.23	
28	Цветоводство, как отрасль растениеводства. Профессия цветовод.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт, биорисунок	6-10.11.23	
29.	Экогруппы растений: мезофиты.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт, биорисунок	6-10.11.23	
30.	Гидрофиты, ксерофиты.	2	Занятие с ТСО, составление коллекции растений	Творческий отчёт, биорисунок	6-10.11.23	
31.	Календарь цветовода.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	13-17.11.23	
32.	Правила ухода за комнатными растениями.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт, энциклопедия	13-17.11.23	
33.	Правила ухода за комнатными растениями.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	13-17.11.23	
34.	Правила пересадки растений.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	20-24.11.23	
35.	Создание зелёного флорариума в банке.	2	Практическая работа	Творческий отчёт	20-24.11.23	
36.	Создание зелёного флорариума в банке.	2	Практическая работа	Творческий отчёт	20-24.11.23	
37.	Ассортимент комнатных растений, работа с он-лайн определителями.	2	Занятие с ТСО, практическая работа	Творческий отчёт	27.11.23-1.12.23	
38.	Определение видов растений, создание этикеток.	2	Практическая работа	Творческий отчёт.	27.11.23-1.12.23	
39.	Паспортизация растений кабинета.	2	Поисковая деятельность	Каталог	27.11.23-1.12.23	
40.	Паспортизация растений кабинета.	2	Поисковая деятельность	Каталог	7-10.12.23	
41	Паспортизация растений кабинета.	2	Поисковая деятельность	Каталог	7-10.12.23	
42.	Декоративно-цветущие растения.	2	Поисковая работа	Рисунки, творческий отчёт	7-10.12.23	
43.	Разновидности цветущих растений.	2	Поисковая работа	Рисунки, творческий отчёт	13-17.12.23	
44.	Лекарственные травы на окне.	2	Занятие с ТСО. Практическая работа	Творческий отчет.	13-17.12.23	

45.	Защита презентации «Любимые комнатные растения»	2	Занятие с ТСО. Практическая работа	Творческий отчет.	13-17.12.23	
Модуль 5. Изготовление поделок комнатных растений. (6 ч.)						
46.	Папоротник (тюльпан) из гофрированной бумаги.	2	Практическая работа	Игра «Угадай по описанию» Выставка	20-24.12.23	
47.	Роза из пластиковой бутылке.	2	Практическая работа	Выставка работ	20-24.12.23	
48.	Хризантема в технике квиллинга.	2	Практическая работа	Выставка работ	20-24.12.23	
	Всего:	96				

Практическая работа к занятию №28.**Тема:** Выполнение мероприятий по пересадке комнатных растений.**Цель работы:** Изучить приемы пересадки комнатных растений**Применяемое оборудование и материалы:**

- горшки разного размера;
- почвенная смесь;
- дренаж;
- комнатные растения;
- лейка;
- нож;
- кисточка;
- вода.

Форма занятия: индивидуальная**Задание:** Подготовить емкость и провести пересадку комнатного растения.**Продолжительность занятия:** 120 минут**Теоретическая часть.**

Настала весна, а растение не пошло в рост, даже при хорошем микроклимате и подкормке? Почва быстро высыхает и густо оплетена корнями? Или купленное растение посажено в торф? Все это явно свидетельствует о необходимости пересадки растения. Обычно комнатные растения пересаживают раз в год по весне. Молодые, активно растущие растения следует пересаживать чаще. А вот тревожить растение после цветения, когда потрачено много сил, не стоит. В любом случае необходимо обращать внимание на самочувствие растения.

Качество почвы непосредственно влияет на здоровье и рост растений, поэтому ее выбор это очень серьезное дело. Чтобы сэкономить время, приобретаем грунт в специализированном магазине, где продавцы помогут подобрать субстрат для конкретных растений. Можно использовать почву «Для всех видов комнатных растений», если уверены что растения не очень прихотливые.

Выбор горшка тоже важное занятие. Размер горшка по ширине должен быть на 3 сантиметра больше предыдущего, иначе растение не сможет освоить всю новую почву сразу. Материал горшка должен отвечать следующим требованиям:

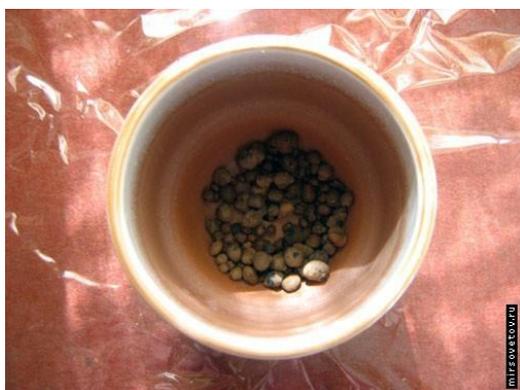
- простота очистки;
- легкий вес;
- не большая цена;
- подчеркивать красоту растения;
- гармонично вписываться в интерьер.

Методика выполнения задания:

Требующее пересадки растение за сутки поливаем водой.



Подготавливаем рабочее место:
- накрываем стол целлофановой скатертью;
- подготавливаем инвентарь: лопатку, нож, горшок, дренаж, землю.



Делаем в горшке отверстия для стока воды. Если горшок глиняный злить его водой на пару часов, чтобы он напитался влагой.

Засыпаем на дно горшка дренаж сантиметровым слоем.

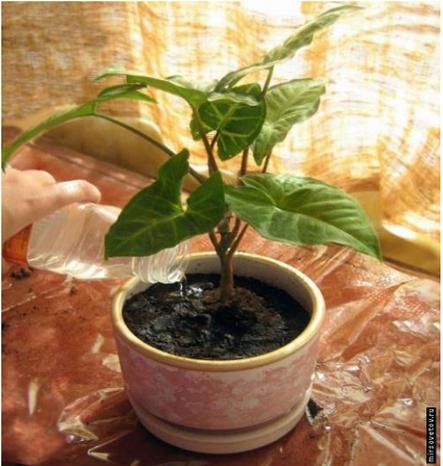


Дренаж засыпаем землей таким образом, чтобы земля рассыпалась к краям, а в центре получилось возвышение.



Вынимаем растение из старого горшка следующим образом: придерживая ком земли сверху и одновременно обхватывая пальцами, стебель растения, переворачивайте горшок вверх дном. Если растение не выходит, проведите ножом вдоль внутренних стенок.

Осторожно пальцами или кисточкой очищаем корни от остатков старой

	<p>земли. Внимательно осмотрите корневую систему: гнилые корни аккуратно удалите.</p>
	<p>Придерживая растение, лопаткой понемногу засыпаем землю в горшок. При этом поддерживаем растение в центре горшка. Уровень земли должен быть ниже края посуды на 1 -2 сантиметра.</p>
	<p>Для того чтобы почва прилегала к корням слегка встряхните горшок и немного утрамбуйте землю пальцами.</p>
	<p>Полейте растение теплой, отстоявшейся водой.</p>

Отчет о выполнении: составить технологическую схему пересадки растений и записать в тетрадь.

Контроль и оценка достижений обучающихся
(критерии оценки учебно-исследовательских работ)

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1.	Актуальность поставленной задачи: - имеет большой практический и теоретический интерес;	3
	- носит вспомогательный характер;	2
	- степень актуальности определить сложно;	1
	- не актуальна;	0
2.	Умение автора выделить и сформулировать проблему, цели и задачи исследования: - автор четко выделяет и формулирует проблему, цели и задачи исследования;	2
	- недостаточный уровень проработанности проблемы, цели и задач исследования;	1
	- проблемы, цели и задачи исследования не выделены и не сформулированы.	0
3.	Оригинальность методов решения задачи исследования: - решены новыми, оригинальными методами;	3
	- имеет новый подход к решению, использованы новые идеи;	2
	- используются традиционные методы решения.	1
4.	Новизна полученных результатов: - получены новые теоретические и практические результаты;	4
	- разработан и выполнен оригинальный эксперимент;	3
	- имеется новый подход к решению известной проблемы;	2
	- имеются элементы новизны;	1
	- ничего нового нет.	0
5.	Практическая значимость работы: - результаты заслуживают опубликования и практического исполнения;	3
	- можно использовать в научной работе школьников;	2
	- можно использовать в учебном процессе;	1
	- не заслуживает внимания.	0
6.	Уровень проработанности исследования, решения задач: - задачи решены полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов исследования;	2

	- недостаточный уровень проработанности решения;	1
	- решение не может рассматриваться как удовлетворительное.	0
7.	Эрудированность автора в рассматриваемой области: - использование известных результатов и научных фактов в работе, владение специальным аппаратом, знакомство с современным состоянием проблемы, логика изложения соблюдена, убедительность рассуждений;	1
	- использование учебного материала школьного курса, доказательство уже установленного факта, нарушена логика изложения.	0
8.	Качество оформления работы: - работа оформлена грамотно;	2
	- есть замечания по оформлению работы;	1
	- не соответствует требованиям оформления.	0
Итого:		20 баллов