

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКИХ И ЮНОШЕСКИХ КОМПЕТЕНЦЙ «МЕНДЕЛЕЕВСКАЯ ДОЛИНА»
МЕНДЕЛЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «08» сентября 2025 г.

«Утверждаю»
Директор МБУ ДО «ЦДЮК
«Менделеевская долина»
Кашипов И.Г. _____
Приказ № 38 от «09» 09. 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗЕЛЁНЫЙ МИР»
«КОСМОГРЯДКА»**

Направленность: естественно-научной
Возраст учащихся: 5-6 лет
Срок реализации: 72 часа

Автор-составитель:
Ахкиямова Эльмира Маснавиевна,
педагог дополнительного образования

МЕНДЕЛЕЕВСК, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	6
Содержание программы	8
Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы	9
Организационно-методические условия реализации программы	11
Формы аттестации/контроля.	12
Список информационных ресурсов.	13
Приложения	14

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёный Мир» является программой естественно-научной направленности и ориентирована на изучение методов выращивания растений, в частности гидропоники и культивации микрорзелени.

Нормативно-правовое обеспечение программы.

Дополнительная общеобразовательная адаптированная программа «Зелёный Мир» разработана на основании:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
- Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- 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»
- 30. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28;
- Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения от 31 января 2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций»)
- Устава МБУ ДО «Центр детских и юношеских компетенций «Менделеевская долина» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан.
- Положения об организации деятельности в МБУ ДО «Центр детских и юношеских компетенций «Менделеевская долина» по составлению, согласованию и утверждению дополнительных общеобразовательных программ и иные ЛНА.

Актуальность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Зелёный Мир» является актуальной по нескольким причинам:

В современном мире остро стоит вопрос о сохранении экологии и бережном отношении к природным ресурсам. Растениеводство с применением методов гидропоники и культивации микрорзелени позволяет сократить использование пестицидов и удобрений, а также уменьшить количество отходов.

Гидропоника и выращивание микрорзелени являются инновационными методами растениеводства, которые позволяют получать высокие урожаи при минимальных затратах. Эти технологии могут быть особенно полезны для стран с ограниченными земельными ресурсами или неблагоприятным климатом.

Программа «Зелёный Мир» способствует развитию у детей интереса к естественным наукам, таким как биология и экология. Изучение методов выращивания растений может стать отправной точкой для выбора будущей профессии в области сельского хозяйства или экологии.

Кроме того, программа «Зелёный Мир» может быть полезна для семей, которые хотят иметь свой собственный огород или сад на балконе или подоконнике. Выращивание растений в домашних условиях может стать интересным и полезным хобби для всей семьи.

Педагогическая целесообразность.

Основные направления и содержание организационно-педагогической деятельности предусматривают:

- развитие практических навыков и творческой инициативы детей;
- содержательное объединение теоретических знаний с практическим опытом;
- воспитание бережного отношения к природным ресурсам;
- развитие коммуникативных качеств детей, умение работы в команде.

Отличительные особенности программы.

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной программы «Зелёный Мир» является то, что она направлена на изучение современных методов выращивания растений, таких как гидропоника и культивация микрорзелени. Эти методы являются инновационными и экологически чистыми, что позволяет сохранять природные ресурсы и улучшает экологическую ситуацию. Программа также ориентирована на развитие интереса к науке и природе у детей, что может способствовать выбору будущей профессии в сфере сельского хозяйства или экологии.

Цель программы - формирование у детей знаний и практических навыков в области выращивания растений с использованием современных технологий и методов.

Задачи.

Обучающие задачи:

- Ознакомление детей с основами растениеводства и современными методами выращивания растений (гидропоника, микрозелень).
- Обучение детей практическим навыкам ухода за растениями и сбора урожая.
- Развитие у детей интереса к исследовательской работе и творческому подходу к решению задач в области растениеводства.

Воспитательные задачи:

- Воспитание у детей бережного отношения к природе и окружающей среде, формирование экологической культуры.
- Развитие у детей навыков работы в команде, взаимопомощи и сотрудничества.

Развивающие задачи:

- Развитие у детей критического мышления, умения анализировать и оценивать информацию.
- Формирование у детей умения самостоятельно принимать решения и нести ответственность за свои действия.
- Развитие творческих способностей детей, поощрение их к участию в научных проектах и исследованиях в области растениеводства.

Адресат программы – это дети в возрасте от 5 до 6 лет, проявляющие интерес к природе, сельскому хозяйству и растениеводству. Уровень развития детей должен быть таким, чтобы они могли усваивать информацию о современных методах выращивания растений, гидропонике и культивации микрозелени. Круг интересов детей может быть разнообразным, но важно, чтобы они имели склонность к исследовательской деятельности и творческому мышлению. Личностные характеристики детей могут быть различными, но важными являются такие качества, как любознательность, ответственность, трудолюбие и умение работать в команде. Потенциальные роли детей в программе могут быть разными: исследователь, практик, преподаватель и другие в зависимости от интересов и способностей каждого ребёнка.

Объем программы – 72 часа

Формы организации образовательного процесса – очная, групповая и предусматривает лекции, практические занятия, мастер-классы, выполнение самостоятельной работы, творческие отчеты, другие виды учебных занятий.

Срок освоения программы – 9 месяцев.

Режим занятий:

Занятия проводятся:

Старшая группа - 1 раз в неделю, 25 минут

Подготовительная группа - 1 раз в неделю, 30 минут

**Учебно-тематический план дополнительной общеобразовательной
программы «Зелёный Мир»**

№	Название раздела, темы	Количество занятий			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	0	Лекция	Опрос
2.	Введение. Понятия гидропоники.	1	1	0	Лекция	Опрос
Здоровья Клад						
3.	Занятие 1. Овощи.	1	1	0	Лекция, практическая работа.	Опрос практическая работа
4.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
5.	Занятие 2. Фрукты	1	1	0	Лекция	Опрос
6.	Занятие 3. Витамины	1	1	0	Лекция	Опрос
7.	Занятие 4. Чем питаются в космосе	1	1	0	Лекция	Опрос
8.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
9.	Занятие 5. Подведение итогов	1	1	0	Лекция	Опрос
Мои друзья						
10.	Занятие 1. Домашние животные	1	1	0	Лекция	Опрос
11.	Занятие 2. Животные на ферме	1	1	0	Лекция	Опрос
12.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
13.	Занятие 3. Чем питаются домашние животные	1	1	0	Лекция	Опрос
14.	Занятие 4. Кем работают наши питомцы	1	1	0	Лекция	Опрос
15.	Занятие 5. Подведение итогов.	1	1	0	Лекция	Опрос
16.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
Знакомство с профессиями						
17.	Занятие 1. Агроном	1	1	0	Лекция	Опрос
18.	Занятие 2. Сити - фермер	1	1	0	Лекция	Опрос
19.	Занятие 3. Космобиолог	1	1	0	Лекция	Опрос

20.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
21.	Занятие 4. Подведение итогов	1	1	0	Лекция	Опрос
Юный Сити - фермер						
22.	Занятие 1. Гидропоника	1	1	0	Лекция	Опрос
23.	Занятие 2. Что общего у разных растений	1	1	0	Лекция	Опрос
24.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
25.	Занятие 3. Микрозелень	1	1	0	Лекция	Опрос
Влияние различных факторов на прорастание семян и рост растений						
26.	Занятие 1. Вода	1	1	0	Лекция	Опрос
27.	Занятие 2. Вода и засуха	1	1	0	Лекция	Опрос
28.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
29.	Занятие 3. Свет	1	1	0	Лекция	Опрос
30.	Занятие 4. Свет и тень	1	1	0	Лекция	Опрос
31.	Занятие 5. Тепло	1	1	0	Лекция	Опрос
32.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
33.	Занятие 6. Тепло и холод	1	1	0	Лекция	Опрос
Методы выращивания растений						
34.	Занятие 1. Вода против земли	1	1	0	Лекция	Опрос
35.	Занятие 2. Сравнение методов выращивания	1	1	0	Лекция	Опрос
36.	Практические занятия на кухне	1	0	1	Практическая работа.	Практическая работа
	Всего	36	27	9		

Содержание программы.

1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.
2. Введение. Понятия гидропоники.
Здоровья Клад
3. Занятие 1. Овощи.
4. Занятие 2. Фрукты
5. Занятие 3. Витамины
6. Занятие 4. Чем питаются в космосе
7. Занятие 5. Подведение итогов
Мои друзья
8. Занятие 1. Домашние животные
9. Занятие 2. Животные на ферме
10. Занятие 3. Чем питаются домашние животные
11. Занятие 4. Кем работают наши питомцы
12. Занятие 5. Подведение итогов.
Знакомство с профессиями
13. Занятие 1. Агроном
14. Занятие 2. Сити – фермер
15. Занятие 3. Космобиолог
16. Занятие 4. Подведение итогов
Юный Сити – фермер
17. Занятие 1. Гидропоника
18. Занятие 2. Что общего у разных растений
19. Занятие 3. Микрозелень
Влияние различных факторов на прорастание семян и рост растений
20. Занятие 1. Вода
21. Занятие 2. Вода и засуха
22. Занятие 3. Свет
23. Занятие 4. Свет и тень
24. Занятие 5. Тепло
25. Занятие 6. Тепло и холод
Методы выращивания растений
26. Занятие 1. Вода против земли
27. Занятие 2. Сравнение методов выращивания

Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы.

1.. *Метапредметные результаты:*

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

2. *Личностные результаты:*

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

3. Предметные результаты.

1) Ознакомление с основами растениеводства и современными методами выращивания растений (гидропоника, микрозелень).

2) Обучение практическим навыкам ухода за растениями и сбора урожая.

3) Развитие интереса к исследовательской работе и творческому подходу к решению задач в области растениеводства.

4) Воспитание бережного отношения к природе и окружающей среде, формирование экологической культуры.

5) Развитие навыков работы в команде, взаимопомощи и сотрудничества.

6) Развитие критического мышления, умения анализировать и оценивать информацию.

7) Формирование умения самостоятельно принимать решения и нести ответственность за свои действия.

8) Развитие творческих способностей детей, поощрение их к участию в научных проектах и исследованиях в области растениеводства.

9) сформировать начальные знания по основам гидропонике, с применением их на практике;

10) научить применять новейшие технологии в выращивании культурных растений методом гидропонике и аэропонике на практике.

Организационно-методические условия реализации программы.

Перечень оборудования, приборов и необходимых технических средств обучения, используемых в образовательном процессе.

Микрозелень:

- Атлас технологических карт по выращиванию растений;
- Опорные карточки (наглядные материалы для проведения уроков);
- Индивидуальные рабочие тетради учеников;
- Проращиватель универсальный, многоразового использования;
- Набор для выращивания микрозелени «Моя микрозелень» ;
- Джутовые рулоны 20м x 15см;
- Стрейч пленка прозрачная;
- Контейнер и дренажный лоток с крышкой для микрозелени;
- Семена руколы;
- Семена редиса;
- Семена брюквы;
- Семена кресс-салата;
- Семена дайкона;
- Семена гороха;
- Семена пшеницы.

Гидропоника:

- Умный сад с подсветкой Назад к истокам iGarden PRO;
- Интеллектуальная гидропонная плантация на 12 посадочных мест Green Helper GZ202;
- Набор для гидропоники ULT-P44B-10W\SPSB белый;
- Портативный электронный прибор, предназначенный для измерения уровня pH питательных растворов;
- Многофункциональный прибор для измерения электропроводности, уровень концентрации солей, а также температуры раствора;
- Минеральные удобрения для создания растворов применяемых в гидропонных установках;
- Регулятор для снижения pH растворов;
- Регулятор для повышения pH растворов;
- Пробки для выращивания сеянцев 22x28;
- Пробки для сеянцев SPELAND BASE 22x27-U;
- Кубики для рассады огурцов и томатов SPELAND MID 75x75x65;
- Субстрат PlagronCocosPremium с перлитом 50 л;
- Весы портативные i-1000;

Формы аттестации/контроля.

Образовательные достижения воспитанников подлежат аттестации по завершении освоения программы. Аттестация по завершении освоения программы является частью системы внутреннего мониторинга качества дополнительного образования по направлению «качество образовательного процесса» и отражают динамику индивидуальных образовательных достижений воспитанников в соответствии с планируемыми результатами освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Список информационных ресурсов.

Для педагога:

1. Конвенция ООН «О правах ребенка»
2. Конституция и законы Российской Федерации;
3. Закон «Об образовании Российской Федерации»;
4. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал "Российское образование"
5. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам".
7. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
8. <http://www.mon.gov.ru/> - Министерство образования и науки Российской Федерации
9. «Атлас новых профессий».
10. Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта:
11. Зальцер Эрнст. Гидропоника для любителей. – Москва: Колос. 1965.
12. И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. 5. Котов В.П., Овощеводство. - М.: Лань, 2018-496 с.
13. Крижановская Н.Я. Ландшафтный дизайн для начинающих. Это просто!/Крижановская Н.Я.-Изд.2-е.-Ростов н/Д:Феникс,2008.- 248.
14. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для СПО /
15. учеб.Пособие для нач. проф.образования/О.Н.Бобылева.- М.: Издательский центр «Академия»,2012,-144с.,16с.цв.
16. Основы организации агробизнеса. Учебное пособие. С. В. Михалёв, Р. И. Галиева. Иркутск. –2015. –189 с.
17. Уход за комнатными растениями / В. В. Воронцов. М.: ЗАО «Фитон»+. –2002. – 192с

Для детей:

1. <http://www.uznai-prezidenta.ru/> - Детский сайт Президента Российской Федерации
2. <http://www.en.edu.ru> - Естественнонаучный образовательный портал
3. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
4. <http://www.vidod.edu.ru> - Федеральный портал «Дополнительное образование детей»
5. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей
6. Долгачева В.С. Растениеводство: Учебное пособие.-М.: Издательский центр «Академия»,2007,-368с.
7. Лежнева Т.Н. Биодизайн интерьера: учеб.пособие/Т.Н.Лежнева.- М.: Издательский центр «Академия»,2011,-64.
8. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 608 с
9. Чуб В.В., ЛезинаК.Д.Комнатные растения. – М.: ЭКСМО. Пресс,2001.
10. Интернет ресурсы:
11. 1.<http://agrarka.com/gidroponika-v-selskom-khozyajstve-art29.html> Гидропоника и аэропоника в сельском хозяйстве
12. <http://fermer.ru/book/export/html/236243> Фермерство и инновации в сельском хозяйстве

**Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Зелёный Мир» «Космоградка» старшая группа**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	2	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Д/с №12	Опрос
2.	09	9	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Введение. Понятия гидропоники.	Д/с №12	Опрос
Здоровья Клад								
3.	09	16	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Занятие 1. Овощи.	Д/с №12	Опрос
4.	09	23	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
5.	09	30	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Фрукты	Д/с №12	Опрос
6.	10	7	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Витамины	Д/с №12	Опрос
7.	10	14	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Чем питаются в космосе	Д/с №12	Опрос
8.	10	21	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
9.	10	28	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Подведение итогов	Д/с №12	Опрос
Мои друзья								
10.	11	11	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Домашние животные	Д/с №12	Опрос
11.	11	18	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Животные на ферме	Д/с №12	Опрос
12.	11	25	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
13.	12	2	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Чем питаются домашние животные	Д/с №12	Опрос

14.	12	9	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Кем работают наши питомцы	Д/с №12	Опрос
15.	12	16	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Подведение итогов.	Д/с №12	Опрос
16.	12	23	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
Знакомство с профессиями								
17.	12	30	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Агроном	Д/с №12	Опрос
18.	01	13	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Сити - фермер	Д/с №12	Опрос
19.	01	20	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Космобиолог	Д/с №12	Опрос
20.	01	27	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
21.	02	3	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Подведение итогов	Д/с №12	Опрос
Юный Сити - фермер								
22.	02	10	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Гидропоника	Д/с №12	Опрос
23.	02	17	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Что общего у разных растений	Д/с №12	Опрос
24.	02	24	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
25.	03	3	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Микрозелень	Д/с №12	Опрос
Влияние различных факторов на прорастание семян и рост растений								
26.	03	10	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Вода	Д/с №12	Опрос
27.	03	17	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Вода и засуха	Д/с №12	Опрос
28.	03	24	1 подгруппа 10.00–10.30	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа

			2 подгруппа 10.40–11.10					
29.	03	31	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Свет	Д/с №12	Опрос
30.	04	7	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Свет и тень	Д/с №12	Опрос
31.	04	14	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Тепло	Д/с №12	Опрос
32.	04	21	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
33.	04	28	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 6. Тепло и холод	Д/с №12	Опрос
Методы выращивания растений								
34.	05	5	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие1. Вода против земли	Д/с №12	Опрос
35.	05	12	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Сравнение методов выращивания	Д/с №12	Опрос
36.	05	19	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа

**Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Зелёный Мир» «Космоградка» подготовительная группа**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	09	4	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Д/с №12	Опрос
2.	09	11	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Введение. Понятия гидропоники.	Д/с №12	Опрос
Здоровья Клад								
3.	09	18	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Занятие 1. Овощи.	Д/с №12	Опрос
4.	09	25	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
5.	10	2	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Фрукты	Д/с №12	Опрос
6.	10	9	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Витамины	Д/с №12	Опрос
7.	10	16	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Чем питаются в космосе	Д/с №12	Опрос
8.	10	23	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
9.	10	30	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Подведение итогов	Д/с №12	Опрос
Мои друзья								
10.	11	6	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Домашние животные	Д/с №12	Опрос
11.	11	13	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Животные на ферме	Д/с №12	Опрос
12.	11	20	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
13.	11	27	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Чем питаются домашние животные	Д/с №12	Опрос

14.	12	4	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Кем работают наши питомцы	Д/с №12	Опрос
15.	12	11	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Подведение итогов.	Д/с №12	Опрос
16.	12	18	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
Знакомство с профессиями								
17.	12	25	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Агроном	Д/с №12	Опрос
18.	01	15	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Сити - фермер	Д/с №12	Опрос
19.	01	22	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Космобиолог	Д/с №12	Опрос
20.	01	29	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
21.	02	5	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Подведение итогов	Д/с №12	Опрос
Юный Сити - фермер								
22.	02	12	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Гидропоника	Д/с №12	Опрос
23.	02	19	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Что общего у разных растений	Д/с №12	Опрос
24.	02	26	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
25.	03	5	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Микрозелень	Д/с №12	Опрос
Влияние различных факторов на прорастание семян и рост растений								
26.	03	12	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 1. Вода	Д/с №12	Опрос
27.	03	19	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Вода и засуха	Д/с №12	Опрос
28.	03	26	1 подгруппа 10.00–10.30	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа

			2 подгруппа 10.40–11.10					
29.	04	2	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 3. Свет	Д/с №12	Опрос
30.	04	9	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 4. Свет и тень	Д/с №12	Опрос
31.	04	16	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 5. Тепло	Д/с №12	Опрос
32.	04	23	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа
33.	04	30	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 6. Тепло и холод	Д/с №12	Опрос
Методы выращивания растений								
34.	04	7	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие1. Вода против земли	Д/с №12	Опрос
35.	05	14	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Лекция	1	Занятие 2. Сравнение методов выращивания	Д/с №12	Опрос
36.	05	21	1 подгруппа 10.00–10.30 2 подгруппа 10.40–11.10	Практическ ая работа.	1	Практические занятия на кухне	Д/с №12	Практическая работа