



Комитет по делам образования г. Челябинска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 77 г. Челябинска»
454129 г. Челябинск, ул. Ереванская, 16 Тел. (351) 253-35-64; 253-38-64
e-mail: Sch77@inbox.ru Сайт: www.liceum.uu.ru



**ПРОГРАММА ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«СИТИ-ФЕРМЕР»**

Возраст учащихся: 12 – 17 лет
Срок реализации: 21 календарный день (63 часа)

Авторский коллектив:

1. Кутепова Ольга Владимировна, руководитель группы разработчиков, разработчик, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №77 г. Челябинска», заместитель директора по учебно-воспитательной работе, г. Челябинск.
2. Бетехтина Ирина Юрьевна, разработчик, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №77 г. Челябинска», учитель биологии, г. Челябинск.
3. Колодкина Ольга Сергеевна, разработчик, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №77 г. Челябинска», учитель химии, г. Челябинск.
4. Светлакова Елена Валерьевна, разработчик, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №77 г. Челябинска», учитель истории и обществознания, г. Челябинск.

Челябинск, 2022г.

Содержание

- | | |
|---|------------|
| 1. Аннотация к рабочей программе профильной смены «Сити-фермер» | Стр. 4-8 |
| 2. Планируемые результаты освоения обучающимися содержания рабочей программы профильной смены «Сити-фермер» | Стр. 9 |
| 3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися программы профильной смены «Сити-фермер» | Стр. 9-10 |
| 4. Содержание программы профильной смены | Стр.10-14 |
| 5. Условия реализации программы «Сити-фермер» | Стр. 14-15 |
| 6. Список литературы | Стр. 16 |
| 7. Приложение | Стр. 17-27 |

1. АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ «СИТИ-ФЕРМЕР»

На современном этапе развития педагогической науки интеграция общего и дополнительного образования рассматривается как актуальная и эффективная форма достижения целей в образовательной сфере. Такая интеграция предполагает создание условий для достижения обучающимися успеха в соответствии с их способностями, решение проблемы социальной адаптации и профессионального самоопределения школьников. Она рассматривается как одно из средств создания единого образовательного пространства реализации ФГОС общего образования, как эффективный инструмент достижения ключевых результатов национального проекта «Образование» (в частности, проекта «Успех каждого ребенка»), Национальной технологической инициативы (сфера «Среда. Технология для среды обитания»), профиль «Сити-фермерство»), ориентированные на профессиональную ориентацию школьников и эффективное использование возможностей сетевого взаимодействия. Безусловно, интеграция общего и дополнительного образования детей позволит создать условия для разработки новых форм воплощения в жизнь метапредметного и конвергентного подходов, являющихся сегодня ведущими в образовании. Но, может быть, наиболее важным следует считать тот факт, что новая интегративная система образования, формирующаяся на стыке двух ранее практически автономно существовавших, станет той платформой, где ученик сможет найти все необходимые средства, условия, «точки роста», которые помогут ему совершить сложный мировоззренческий выбор: самоопределиться в культуре, социуме, профессии. Подготовка к выбору профессии является неотъемлемой частью всестороннего и гармоничного развития личности, и ее следует рассматривать в единстве и взаимодействии с нравственным, трудовым, интеллектуальным, политическим, эстетическим и физическим совершенствованием личности, то есть, со всей системой учебно-воспитательного процесса.

В Указе Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 15 марта 2021 г. № 143) определены приоритеты научно-технологического развития страны и направления, которые позволят получить научно-технические результаты и создать технологии, способствующие инновационному развитию внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке. Одним из таких направлений является переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных продуктов питания. Данное направление приобретает особую актуальность для регионов с рискованным типом земледелия и неблагоприятной экологической обстановкой. Необходимым условием

развития данной отрасли является профессиональная подготовка специалистов. Однако интерес выпускников к аграрным высшим учебным заведениям крайне низок.

Таким образом, возникает противоречие: с одной стороны – острая потребность государства в специалистах, с другой стороны – низкая заинтересованность данным направлением выпускников школ.

Одним из путей решения данной проблемы является создание в образовательных организациях условий для вовлечения обучающихся в инновационную деятельность, связанную с использованием современных технологий выращивания растений. Для реализации данного проекта весьма очевидны широкие возможности дополнительного образования детей, которое гармонично расширяет перспективы школьного образования следующими важными чертами: привлекательностью и результативностью; практико-ориентированной направленностью и многопрофильностью; последовательностью реализации принципов гуманизации; гибкостью как открытой социальной системы. Интеграция основного и дополнительного образования детей позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития.

В последнее время набирают популярность школы проектно-исследовательских практик, представляющие собой образовательные комплексы, объединяющие традиционно-культурные, проектные, исследовательские, гуманитарные, технологические, социальные и экономические образовательные практики, формирующие партнерское взаимодействие учреждений образования, культуры, института семьи, общественного сектора. Такие школы позволяют создавать пространство социально-образовательных и исследовательских проектов, выходящих не только за рамки классно-урочной системы, но и за рамки образовательной организации для того, чтобы сформировать субъекта, обладающего компетенциями деятельностного плана и способного через овладение исследовательской и проектной деятельностью к включению в социальную, научную и предметно-профессиональную практику.

С 2020 году МАОУ «Лицей №77 г. Челябинска» является региональной инновационной площадкой по созданию проектной школы «Практики будущего» по направлению «Сити-фермерство». Проектная школа создана на основе интеграции общего и дополнительного образования в логике реализации Национальной технологической инициативы по профилю «Сити-фермерство». Данное направление ориентировано с одной стороны на поддержку интересов и потребностей учащихся с высоким потенциалом развития, с другой стороны, на удовлетворение потребностей общества и региона в подготовке квалифицированных кадров.

Практика организации образовательного процесса в логике решения задач НТИ выбранного профиля предусматривает обновление содержания образовательных программ общего и дополнительного образования детей

путем включения дидактических единиц, связанных с технологией «Сити-фермерство».

В рамках проектной школы «Практики будущего» ежегодно проводится профильная смена для обучающихся 7,8,10 классов образовательных организаций г. Челябинска и Челябинской области на основе интеграции общего и дополнительного образования в логике реализации Национальной технологической инициативы по профилю «Сити-фермерство».

Сити-фермерство — это один из элементов новой экономики и нового города наряду с умным домом, новой промышленностью, новой энергетикой и новым транспортом.

Сити-фермерство объединяет два направления:

1. Агротехнологии: что такое растения, как они устроены, что им нужно для роста и созревания плодов (интеграция с учебными предметами биология, химия).

2. Автоматизация: какое оборудование, и каким образом нужно установить на ферму, чтобы поддерживать жизнедеятельность растений (интеграция с учебными предметами физика, информатика, технология).

В рамках профильной смены разработана программа «Сити-фермер» для обучающихся 7,8,10 классов.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами Российской Федерации, Челябинской области, г. Челябинска и на основе локальных нормативных актов МАОУ «Лицея №77 г. Челябинска».

Программа профильной смены «Сити-фермер» обеспечивает преемственность в образовании, направлена на создание единого образовательного пространства в рамках интеграции общего и дополнительного образования и может тиражироваться в другие образовательные организации.

Направленность программы: естественно-научная.

Рабочая программа профильной смены «Сити-фермер» по функциональному назначению является учебно-познавательной; по форме организации – групповой; по времени реализации – краткосрочной (21 календарный день).

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время подходы в обучении: метапредметный и конвергентный.

Новизна программы.

При выборе образовательных технологий основной акцент сделан на самостоятельную поисковую и опытную работу учащихся и проектную деятельность. Биология, химия, обществознание и экономика органично сочетаются в проектной деятельности лицеистов для получения конкретного, практически значимого, результата. Задачи, которые ставятся перед обучающимися, не ограничиваются формированием и развитием навыков выращивания растений. Каждый исследовательский проект, который реализуется в рамках программы, - это поиск условий, позволяющих вырастить растение особо богатое теми или иными витаминами, микроэлементами или веществами укрепляющими здоровье людей. Реализация предлагаемой программы профильной смены позволит объединить под одной большой

задачей исследовательскую и проектную деятельность школьников в самых разных научных дисциплинах (биология, химия, обществознание, экономика др.). Именно тяга к исследованию позволяет активизировать интерес к новым знаниям, указывает на необходимость их практического применения.

Сформированная материально-техническая и методическая база позволит ежегодно производить набор новых групп учащихся, что обеспечит преемственность знаний, умений, навыков и опыта в области сити-фермерства: более опытные участники профильной смены смогут взять на себя часть функций педагогов и наставников, что позволит проекту в полной мере реализовать концепцию саморегулирования.

Программа профильной смены «Сити-фермер» рассчитана на обеспечение достижения обучающимися личностных и метапредметных результатов освоения основных образовательных программ основного общего образования в условиях интеграции общего и дополнительного образования в логике реализации Национальной технологической инициативы (сфера «Среда. Технология для среды обитания», профиль «Сити-фермерство»), формирование экологического мышления у обучающихся для осознанного и перспективного преобразования городской среды, ориентированной на перспективу развития сити-фермерства в Челябинской области.

Актуальность. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа профильной смены «Сити-фермер» предназначена для ознакомления с основами ведения фермерского хозяйства в условиях города и подготовки будущих сити-фермеров, а также воспитания культуры труда, приобщения обучающихся к совместной деятельности с учителями и родителями. Программа поможет углубить знания в области биологии, химии, обществознании и придать им практическую направленность. В современных условиях сити-фермерство относится к профессиям будущего Soft skills, мир меняется, и наша с вами повседневность тоже будет меняться стремительно. Отличительной чертой программы является применение новых технологий и оборудования, например, гидропонные установки, автономные и экологичные конструкции, позволяющие выращивать растения в черте города – повестка ближайшего будущего.

Педагогическая целесообразность определяется направленностью на организацию социально-полезной деятельности обучающихся, созданием благоприятных условий для развития познавательной и творческой активности.

Программа поможет обучающимся:

- ✓ углубить знания в области биологии, химии, обществознании, экономики и экологии, придать им практическую направленность;
- ✓ достигнуть разноплановых результатов в интеллектуальном и эмоциональном развитии;
- ✓ сформировать умения и навыки практической и исследовательской деятельности;

Цель программы: приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям через овладение современными способами и методами основ ведения современного фермерского хозяйства в условиях города.

Целевая аудитория – обучающиеся, осваивающие содержание основного общего образования (возрастная группа - 12-17 лет).

Задачи:

Обучающие:

- сформировать начальные знания по основам грамотного ведения современного фермерского хозяйства в условиях города, с применением их на практике;
- научить применять новейшие технологии в выращивании культурных растений методом гидропоники на практике;
- познакомить с новыми профессиями, связанными с сити-фермерством.

Развивающие:

- развивать коммуникативные умения и навыки самоорганизации;
- формировать умения планировать свою деятельность и работать на результат;
- формировать необходимость к познанию окружающего мира и самого себя;
- способствовать применению знаний и умений в исследовательской, проектной деятельности, а также при выборе будущей профессии.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умения доводить начатое дело до конца;
- формировать понимание важности овладения трудовыми навыками и ответственности за качество своей деятельности, бережного отношения к материалам и инструментам;
- воспитывать у учащихся потребности в общении с природой, бережного отношения к ней.

Сроки реализации программы: 63 часа (21 календарный день).

Форма организации занятий - индивидуально-групповая, которая подразумевает работу с группой детей, но с индивидуальным подходом, так как они отличаются по своему возрасту и уровню подготовки. Занятия могут проходить в виде лекций, практикумов или семинаров.

Форма и режим работы: — групповые и индивидуальные (выполнение заданий, решение проблем).

Режим занятий: 1 раз в день. Продолжительность занятия — 3 академических часа.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ «СИТИ-ФЕРМЕР»

По результатам освоения программы обучающийся должен знать:

- методику и технику выращивания микрозелени, овощей, земляники и других культур на гидропонных установках;
- виды субстратов и приготовление растворов;
- устройство, оборудование для гидропонных установок, их эксплуатацию.

Уметь:

- проводить посев и работы по уходу за растениями;
- готовить раствор для гидропонных установок и регулировать его pH;
- организовывать технологический процесс выращивания культур;
- уметь собирать гидропонные установки по инструкции.

Владеть навыками:

- в использовании оборудования и материалов при выращивании культур методом гидропонии;
- посева, пикировки, высадки рассады в гидропонные системы;
- проведения расчёта потребности площадей, грунтов, смесей удобрений и растворов;
- пользоваться измерительными приборами;
- решать проблемы, возникающие при командном проектировании и исследовании;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам региона и пути их решения.

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ «СИТИ-ФЕРМЕР»

Изучения данной программы могут быть выявлены в рамках следующих форм контроля:

- текущий контроль (беседа с обучающимися по изученным темам);
- промежуточный контроль (защита проектов).

Формы подведения итогов. Результатом полученных знаний, умений и навыков обучающихся является создание проекта.

Применение полученных знаний и умений обучающихся разнообразно: они могут использовать их для обустройства домашнего уюта, помещений

образовательных учреждений, для обучения в учебных заведениях по данному профилю.

Способы определения результативности. Проверка полученных умений, навыков и знаний осуществляется:

- на итоговом занятии (защита проектов (Приложение 2));
- текущий контроль усвоения теоретического материала осуществляется с помощью педагогического наблюдения (Приложение 1).

Методы, активно используемые при проведении занятий:

- словесный (беседа, рассказ и т.д.);
- наглядный (показ мультимедийных материалов);
- исследовательский (самостоятельная творческая и исследовательская работа обучающихся);
- частично-поисковый (коллективный поиск ответов и решение проблемных задач);
- репродуктивный (воспроизведение полученных знаний).

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ

4.1. Содержание модуля «Выращивание растений в гидропонных установках»

Форма проведения занятий - индивидуально-групповая.

Занятия проводятся 5 раз в неделю по 1 академическому часу.

Количество часов - 21 час

Календарно-тематическое планирование

Дата	Тема	Теоретически занятия	Практически занятия	Всего часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	0	1
2	Устройство и принцип работы гидропонных установок.	1	1	2
3	Субстраты для гидропонных систем. Характеристики и приготовление субстрата. Правила посадки растений в субстрат. Выращивание растений с использованием различных субстратов	1	2	3

4	Комплексные удобрения для гидропоники.	1	1	2
5	Микрозелень. Различные способы выращивания микрозелени.	1	2	3
6	Правила отбора семян. Условия для проращивания семян. Предпосевная подготовка семян. Проращивание семян.	1	2	3
7	Посадка и пересадка овощных культур Выращивание рассады для открытого грунта.	0	2	2
8	Черенкование зеленных культур	0	1	1
9	Выращивание лукового пера с использованием Чудо-грядки	1	1	2
10	Итоговое занятие (защита проектов)	0	2	2
Итого		7	14	21

4.2. Содержание модуля «Питательные растворы для растений»

Форма проведения занятий - индивидуально-групповая.

Занятия проводятся 5 раз в неделю по 1 академическому часу.

Количество часов - 21 час

Календарно-тематическое планирование

Дата	Тема	Теоретически е занятия	Практически е занятия	Всего часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	0	1
2	Агрохимия – наука о питании растений и удобрениях	1	0	1
3	Вода для приготовления питательных растворов. Параметры питательного	1	1	2

	раствора (температура, кислотность, электропроводность)			
4	Подбор питательного раствора для различных культур и его приготовление	1	1	2
5	Мониторинг параметров питательных растворов. Принципы работы приборов для определения рН и уровня общей минерализации воды	1	1	2
6	Изменение состава растворов под влиянием факторов окружающей среды и под влиянием развивающихся в этих растворах организмов	1	1	2
7	Фитогормоны (ауксины, гиббереллины, цитокинины, брассины)	1	0	1
8	Действие янтарной кислоты, гуминовых удобрений, борной кислоты и других соединений на рост и развитие растений	1	1	2
9	Стрессовые адаптогены, обладающие ростостимулирующей активностью (брассиностероиды)	1	1	2
10	Природные стимуляторы роста растений	1	1	2
11	Регуляторы роста растений (Алар, Циркон, Мивал, Мивал-Агро, Энергия-М, Фуролан, Ам-бион и др.)	1	1	2
12	Итоговое занятие (защита проектов)	0	2	2
Итого		11	10	21

4.3. Содержание модуля «Гроубокс – система для закрытого выращивания микрозелени»

Форма проведения занятий - индивидуально-групповая.

Занятия проводятся 5 раз в неделю по 1 академическому часу.

Количество часов - 21 час

Календарно-тематическое планирование

Дата	Тема	Теоретически е занятия	Практически е занятия	Всего часов
Система освещения				
1	Методика измерения спектральных параметров излучения источников света	1	1	2
2	Методика измерения освещенности	0	1	1
3	Оценка стоимости единицы световой энергии для разных видов ламп	1	0	1
4	Проектирование: разработка собственного технологического решения системы освещения	1	0	1
5	Монтаж: установка системы освещения в гроубоксе	0	2	2
Система автоматического полива				
6	Конструктивные и эксплуатационные характеристики некоторых систем полива	1	0	1
7	Необходимое оборудование для автоматизации полива в гроубоксе	1	0	1
8	Проектирование: расчет потребления воды и количества комплектующих	1	0	1
9	Монтаж: установка системы полива в	0	2	2

	гроубоксе и подключение к баку			
10	Оценка стоимости энергозатрат приборов, которые являются потребителями электроэнергии	1	0	1
11	Оценка стоимости единицы энергии для системы вентиляции	1	0	1
12	Проектирование: разработка собственного технологического решения системы вентиляции	1	0	1
Система вентиляции. Микроклимат в гроубоксе				
13	Проектирование: разработка собственного технологического решения системы поддержания микроклимата	1	0	1
14	Монтаж: установка системы вентиляции в гроубоксе и подключение	0	2	2
15	Оценка стоимости энергозатрат приборов, которые являются потребителями электроэнергии	1	0	1
16	Итоговое занятие (защита проектов)	0	2	2
Итого		11	10	21

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛЬНОЙ СМЕНЫ «СИТИ-ФЕРМЕР»

Требования к материально-техническим условиям

Реализация программы модулей проводится в учебном кабинете - лаборатория «Сити-фермерство» и пришкольной территории МАОУ «Лицей №77 г. Челябинска». Площадь лаборатории – 42,1 кв.м, разделена на зоны для теоретических и практических занятий. Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- АРМ преподавателя;
- персональные компьютеры, снабженный выходом в интернет;
- комплект учебно-методической литературы;
- система хранения расходных материалов, лабораторного оборудования и пр.;
- средства индивидуальной защиты (защитные очки, резиновые перчатки, лабораторные халаты по количеству обучающихся).

Технические средства обучения:

1. Многоярусная гидропонная установка ПГС-2-3.
2. Аквапоты.
3. Гидропонная установка «Чудо-грядка».
4. Субстраты (торф, минеральная вата, агроперлит).
5. Комплексные удобрения.
6. Семена зеленных и овощных культур.
7. PH/TDS-метр.
8. Мерная посуда (мерная пробирка, мерный цилиндр 100мл, мерные колбы 100мл и 1000мл, шпатель).
9. Набор удобрений VeFarm V (macro1, macro2, macro3, micro-, micro+).
10. Средства регулирования pH питательного раствора (pH-up, pH-down).
11. Регуляторы роста растений (Алар, Циркон, Мивал, Мивал-Агро, Энергия-М, Фуролан, Ам-бион, янтарная кислота, гуминовые удобрения, борная кислота).
12. Мультимедийный проектор.
13. Интерактивная доска.

Методическое обеспечение:

- наглядные пособия;
- таблицы-памятки;
- информационный материал;
- наглядный иллюстративный материал.

Требования к кадровому составу

Критерием для отбора педагогов является наличие:

- Высшего педагогического образования по специальностям, связанным циклом естественно-математических наук.
- Квалификационной категории не ниже первой.
- Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зальцер Э. Гидропоника для любителей / Э. Зальцер [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.yooersweb.info/>
2. Журнал «Гидропоника» 2019, 2020гг.
3. В.А. Крицман, В.В. Станцо «Энциклопедический словарь юного химика» М, Педагогика, 2016
4. Кузнецова Н.Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции: 8-9 кл. Учебное методическое пособие / Н.Е. Кузнецова, М.А. Шаталов М.: Вентана — Граф, 2019
5. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 608 с
6. Уильям Тексье «Гидропоника для всех» «Все о садоводстве на дому» М. Hydro Score, 2018
В.А. Чесноков, Е.Н. Базырина «Выращивание растений без почвы» Ленинград, Ленинградский университет, 2018.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.studfiles.ru/preview/6070729/> / Атлас новых профессий
2. http://ikc.belapk.ru/tehnologii/tehnologiya_gidroponiki Технологии в гидропонике
3. <http://agrarka.com/gidroponika-v-selskom-khozyajstve-art29.html> Гидропоника и аэропоника в сельском хозяйстве
4. <http://fermer.ru/book/export/html/236243> Фермерство и инновации в сельском хозяйстве

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

В качестве критериев мониторинга и диагностических исследований учащихся, в программе применена классификация образовательных компетенций по А.В. Хуторскому, которая утверждена методическим советом и разработана с учетом данного направления деятельности. Проведение диагностической работы позволяет в целом увидеть и проанализировать результативность образовательного, развивающего и воспитательного компонента программы, что позволяет в дальнейшем вносить корректировку в программу.

Оценка результатов выставляется по трехбалльной шкале: 3 балла – высокий уровень; 2 балла – средний уровень; 1 балл – низкий уровень.

В таблицах мониторинга воспитанности и уровня обучения и личностного развития фиксируются требования, которые предъявляются к обучающемуся в процессе освоения им программы. Общий уровень определяется путем суммирования балльной оценки и деления этой суммы на количество отслеживаемых параметров (табл.1 -2).

Таблица 1

Мониторинг уровня обучения и личностного развития учащихся программы профильной смены «Сити-фермер»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
I. Теоретическая подготовка: 1.1 Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 1.2 Владение специальной терминологией	Соответствия теоретических знаний ребенка программным требованиям и Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	<u>Минимальный уровень</u> (обучающийся овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);	1 2 3	Наблюдение, контрольный опрос
		<u>Средний уровень</u> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2);	1 2 3	
		<u>Максимальный уровень</u> (обучающийся усвоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);		
		<u>Минимальный уровень</u> (как правило,		

		избегает употреблять специальные термины); <u>Средний</u> уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой); <u>Максимальный</u> уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).		
II. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно – тематического плана программы) 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением 2.3. Творческие навыки	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования Креативность в выполнении практических заданий	<u>Минимальный</u> уровень (обучающийся овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); <u>Средний</u> уровень (объем усвоенных умений и навыков более 1/2); <u>Максимальный</u> уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период.) <u>Минимальный</u> уровень (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); <u>Средний</u> уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); <u>Максимальный</u> уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей); -Начальный (элементарный) уровень развития креативности (обучающийся в состоянии выполнить лишь простейшие	1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3	Наблюдение

		практические задания педагога); -Репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); -Творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества)		
III. Общие учебные умения и навыки ребенка: 3.1. Учебно – интеллектуальные умения:	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	<u>Минимальный уровень</u> (испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); <u>Средний уровень</u> (работает с литературой с помощью педагога и родителей); <u>Максимальный уровень</u> (Работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	1 2 3	Наблюдение. Анализ

Таблица 2

Мониторинг воспитанности учащихся программы профильной смены «Сити-фермер»

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества (в уровнях)	Возможное к-во баллов	Методы диагностики
1.Профессиональная воспитанность	<i>Завершение работы,</i>	<u>Минимальный</u> (в редких случаях доводит выполнение работы до конца);	1 2 3	Наблюдение
2.Этика и эстетика выполнения работы и представления ее результатов.	<i>использование необходимых дополнений</i>	<u>Средний</u> (полностью завершает каждую работу, не использует необходимые дополнения);	1 2 3	Наблюдение
3.Культура организации	<i>Аккуратность в выполнении практической работы, терпение и</i>	<u>Максимальный</u> (полностью завершает каждую работу, использует необходимые	1 2 3	Наблюдение

<p>своей деятельности</p> <p>4. Уважительное отношение к профессиональной деятельности других.</p> <p>5. Адекватность восприятия профессиональной оценки своей деятельности и ее результатов</p>	<p><i>работоспособность</i></p> <p><i>Объективность при высказывании критических замечаний в адрес чужой работы</i></p> <p><i>Стремление исправить указанные ошибки, умение прислушиваться к советам педагога</i></p>	<p>дополнения)</p> <p><u>Минимальный</u> (обучающийся проявляет низкий уровень работоспособности работы небрежные);</p> <p><u>Средний</u> (обучающийся старается быть аккуратным при выполнении работ, проявляет терпение и работоспособность);</p> <p><u>Максимальный</u> (обучающийся аккуратен в выполнении практической работы, терпелив и работоспособен).</p> <p><u>Минимальный</u> (не объективен при оценивании работы сверстников);</p> <p><u>Средний</u> (старается быть объективным при оценивании работы сверстников, подчеркивает положительные моменты);</p> <p><u>Максимальный</u> (при высказывании критических замечаний в адрес работы сверстников проявляет объективность, подчеркивает положительные моменты)</p> <p><u>Минимальный</u> (не прислушивается к советам педагога, редко исправляет ошибки);</p> <p><u>Средний</u> (стремится исправить указанные ошибки прислушивается к советам педагога);</p> <p><u>Высокий</u> (всегда исправляет ошибки, прислушивается к советам</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	
--	---	--	----------------------------	--

		педагога).		
6.Практическая подготовка обучающегося:	<i>Аккуратность выполнения части коллективной работы</i>	<u>Минимальный</u> уровень (не аккуратен при выполнении работы);	1 2 3	Наблюдение
7.Коллективная ответственность.	<i>Участие в выполнении коллективных работ, умение входить в контакт с другими детьми, конфликтность</i>	<u>Средний</u> уровень (обучающийся старается быть аккуратным при выполнении работы);	1 2 3	Наблюдение Наблюдение
8.Умение взаимодействовать с другими членами коллектива	<i>Стремление к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, желание показывать другим результаты своей работы</i>	<u>Максимальный</u> уровень (обучающийся всегда аккуратен при выполнении коллективной работы)	1 2 3	
9.Стремление к самореализации социально адекватными способами	<i>Стремление к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, желание показывать другим результаты своей работы</i>	<u>Минимальный</u> уровень (не принимает участие в коллективных работах, с трудом находит контакт с другими детьми, конфликтен);	2 3	
10.Соблюдение нравственно-этических норм	<i>Выполняет правила поведения на занятиях</i>	<u>Средний</u> уровень (принимает участие в коллективных работах, находит контакт с другими детьми, не конфликтен) <u>Максимальный</u> уровень (принимает активное участие в коллективных работах, всегда находит контакт с другими детьми, не конфликтен) <u>Минимальный</u> уровень (не стремится к получению новых знаний, умений, навыков); <u>Средний</u> уровень (стремится к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, не желает показывать свои работы) <u>Максимальный</u> уровень (стремится		

		<p>к саморазвитию, получению новых знаний, умений и навыков, проявляет желание показывать другим результаты своей работы)</p> <p><u>Минимальный уровень</u> (нарушает правила поведения на занятиях);</p> <p><u>Средний уровень</u> (старается соблюдать правила поведения на занятиях).</p> <p><u>Максимальный уровень</u> (соблюдает правила поведения на занятиях).</p>		
--	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Карта оценки индивидуального итогового проекта обучающегося
Критерии оценки уровня сформированности метапредметных планируемых результатов обучающегося (навыков проектной деятельности)

Критерий	Базовый уровень	Оценка руководителя проекта	Оценка экспертной комиссии	Повышенный уровень	Оценка руководителя проекта	Оценка экспертной группы
Познавательные действия (8 б) 1. Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем (5б)	- проект в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения;			- работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; - показано умение самостоятельно ставить и оценить важность и необходимость решения проблемы .		
	продемонстрирована способность приобретать новые знания и /или осваивать новые способы действий;			продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить;		

	- показано умение достигать более глубокого понимания изученного.			продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий ; показано умение достигать более глубокого понимания проблемы .		
2.Сформированность предметных знаний и способов действий (3б)	продемонстрировано понимание содержания выполненной работы;			-показано свободное владение предметом проектной деятельности;		
	в проекте и ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки.			-присутствуют незначительные ошибки; -ошибки отсутствуют .		
Регулятивные действия (10 б) 1.Планирование и целеполагание (1б/2б)	продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы;			-работа тщательно спланирована и последовательно реализована;		
2. Навык ориентирования в ситуации (1б/2б)	работа доведена до конца и представлена комиссии;			своевременно пройдены все этапы обсуждения и представления;		
3. Оценивание (1б/2б)	-некоторые этапы выполнялись под			-контроль и коррекция		

	контролем и при поддержке руководителя;			осуществлялись с помощью руководителя		
4.Самооценка и самоконтроль (16/26)	-при подготовке и защите проекта проявляются отдельные элементы самооценки самоконтроля обучающегося.			-контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно;		
5.Принятие решения, коррекция (16/26)	- показано умение при помощи руководителя анализировать и распределять информацию.			показано умение самостоятельно анализировать и распределять информацию;		
Коммуникативные действия (9 б) 1.Передача информации и отображение предметного содержания (6 б)	продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки презентации;			- тема представлена и пояснена; -тема достаточно полно раскрыта; -текст/сообщение структурированы;		
				-основные мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно ;		
				-проект вызывает интерес с практической точки		

				зрения; -проект вызывает повышенный интерес .		
2.Коммуникативные навыки общения (3 б)	-автор чётко и аргументированно отвечает на вопросы.			- автор свободно и правильно отвечает на вопросы, владеет ораторскими приёмами, эмоционально влияет на аудиторию		
Общее количество баллов – 27 б	12 б– 18 б			19б – 27 б		
Итоговая оценка						

Особое мнение _____

Заключение _____

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководитель проекта _____ / _____

Председатель комиссии _____ / _____

Члены комиссии: _____ / _____

_____ / _____

