

Краткая справка о реализации

в 2018 году гранта в форме субсидий из федерального бюджета юридическим лицам в целях обеспечения реализации мероприятия «Субсидии на реализацию пилотных проектов по обновлению содержания и технологий дополнительного образования по приоритетным направлениям» приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» направления (подпрограммы) «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»
(Соглашение от «26» ноября 2018 г. № 073-15-2018-062

о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидии в рамках реализации отдельных мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»)

Проект: «Академия сити – фермерства как платформа для интеграции исследовательской и практической профессионально ориентированной деятельности учащихся.»

Цель проекта: создание образовательного комплекса по развитию у обучающихся ключевых компетенций посредством внедрения в учебный процесс инновационных агро- и биотехнологий, зеленой архитектуры, основ предпринимательской деятельности и маркетинга на базе сити-фермы ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр» с использованием ресурсов сетевого взаимодействия.

Проект реализуется для следующей **целевой аудитории:** обучающихся городских и сельских школ, детей с ОВЗ, педагогов и участников тиражирования опыта, научного, бизнес-сообщества, социальных партнеров, родителей обучающихся.

В ходе выполнения проекта решены следующие **задачи:**

1) разработаны дополнительные общеразвивающие программы разного уровня, от начальной мотивации до серьезной предпрофильной подготовки, учитывающие перспективные тенденции развития общества, науки, технологий, особенности современного детства.

2) обеспечено материально-техническое оснащение образовательных пространств с целью совершенствования сетевого взаимодействия с организациями дополнительного, общего, среднего и высшего профессионального образования, предприятиями и организациями различных уровней.

3) организована образовательная, исследовательская и проектная деятельность обучающихся межпредметного содержания, направленная на развитие ключевых компетенций ведения научно-исследовательской, проектной деятельности (учебно-познавательная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая), формирование профессионального самоопределения с ориентацией на аграрное образование, ветеринарию, фермерский бизнес.

4) повышен уровень профессиональных компетенций педагогов в условиях инновационной проектной деятельности через активное освоение и использование передовых педагогических идей для расширения содержания, организационных форм, методов и технологий дополнительного образования детей.

1. Программное обеспечение проекта

Одной из основных задач проекта являлась разработка инновационных программ по направлениям: агротехника (гидро-, аэро- и аквапоника), микробиология, биотехнология, ветеринария, зоотехния, экономика, маркетинг. Для решения этой задачи педагогами Центра были разработаны следующие дополнительные общеразвивающие программы:

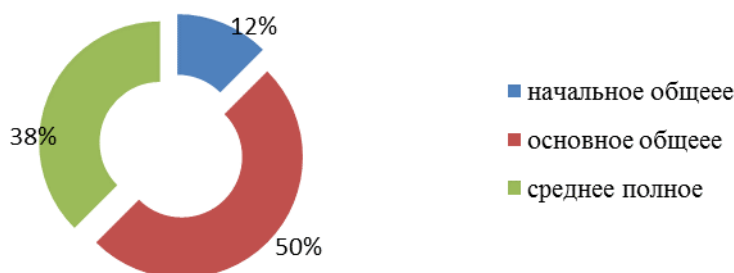
1. «Архитекторы живых систем»
2. «Юный фермер-зоотехник»
3. «Прикладная микробиология»

4. «Юный фермер-предприниматель»
5. «Основы доврачебной помощи животным»
6. «Зеленая архитектура»
7. «Юный сити-фермер» (агротехника)
8. «Академия сити-фермерства»

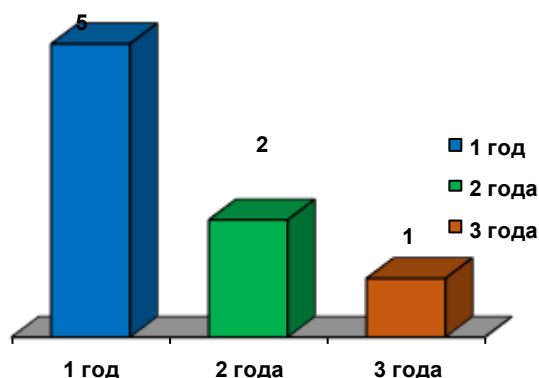
7 программ, разработанных по проекту, имеют **естественнонаучную направленность** и одна - **социально-педагогическую направленность**.

Программы охватывают следующие **уровни образования**: начальное общее образование, основное общее образование, среднее (полное) общее образование.

Классификация программ по уровню образования



Гистограмма программ проекта по срокам реализации



Специфика проектирования разноуровневых программ предоставила возможность для учета индивидуальных особенностей обучающихся, гибкости образовательных траекторий, нормативных обоснований подходов к разработке дополнительных общеразвивающих программ с учетом особенностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Содержание разработанных программ обеспечивает адаптацию к жизни в обществе детей с ОВЗ, их допрофессиональную подготовку, а также выявление и поддержку детей, проявляющих выдающиеся способности.

Реализация разноуровневых программ может вестись по разным часовым объемам: 36, 72, 144, 288 часов в год. Данные программы могут быть реализованы как самостоятельные, так и разновариативные модули комплексной программы «Академия сити-фермерства».

Для апробации данного направления нами разработана комплексная программа «Академия сити-фермерства», которая реализуется по 4 модулям одновременно, рассчитана на детей начального школьного звена и детей с ОВЗ. Объем программы составляет 432 часа на 3 года обучения, по 144 часа в год, по 36 часов каждый модуль:

- «Архитекторы живых систем» - формирование у обучающихся базовых компетенций в области биологии и биотехнологий, расширение и углубление междисциплинарных знаний, обеспечение занятости детей социально значимой деятельностью и их самореализации;

- «Юный фермер-зоотехник» - развитие познавательной активности учащихся через освоение базовых знаний и навыков по содержанию, кормлению, лечению декоративных и сельскохозяйственных животных;

- «Юный зеленый архитектор» - развитие научно - исследовательских способностей детей в процессе проведения опытов и экспериментов, используя различные инновационные технологии и оборудование;

- «Юный агротехник» - изучения основ флоризма и ландшафтного дизайна с помощью декоративно-прикладных технологий.

Модули программы «Академия сити-фермерства» являются стартовым уровнем для одноименных дополнительных общеразвивающих программ для учащихся 10-16 лет: «Архитекторы живых систем», «Юный фермер-зоотехник», «Зеленая архитектура» и «Юный сити-фермер» (агротехника).

«Архитекторы живых систем», программа рассчитана на учащихся 10-16 лет, объем 72 часа (базовый уровень) 144 часа (продвинутый уровень), срок реализации – 1 год.

Программа знакомит школьников с основными живыми системами (клетка, микроорганизмы, человек и др.), являющимися составной частью живой природы, их свойствами, функциями, с понятием биотехнологии и аквапоники как динамичной экосистемы. Отличительная особенность программы в том, что основы биотехнологии и аквапоники даются с включением учащихся в исследовательскую, проектную и практическую деятельность. Ребята получают опыт работы с аквапонической установкой, правилами ухода за растениями и водными животными, особенностями ухода за растениями, рыбами. Научатся работать с увеличительными приборами, вести дневник своих наблюдений и исследований. На практике познакомятся с альтернативными видами источников энергии - биогазом, энергией солнца. Примут участие в подготовке субстрата для получения биогаза для комплекса БУГ –М на фермерском подворье ЭБЦ, познакомятся с работой солнечных батарей во время экскурсий к солнечной установке ЭБЦ.

«Юный фермер-зоотехник», программа рассчитана на учащихся 10-16 лет, объем 72 часа (базовый уровень) 144 часа (продвинутый уровень), срок реализации – 1 год.

Программа знакомит учащихся с основами профессии зоотехника, основами животноводства, ветеринарии, представляет широкий спектр исследовательской и проектной деятельности. В процессе обучения дети знакомятся с видами и породами сельскохозяйственных животных, их биологическими особенностями, основами правильного кормления и содержания животных, мерами профилактики заболеваний. На практических занятиях изучат работу инновационного оборудования, используемого в малых формах с/х предприятий: инкубатор, брудер для цыплят, клетки или мини-фермы для разведения кроликов, домашней птицы и др. Проектная деятельность позволит разработать: полноценные рационы питания, правильное содержание, размножение, эффективную продуктивность с/х животных.

«Зеленая архитектура», программа рассчитана на учащихся 10-16 лет, объем 72 часа (базовый уровень) 144 часа (продвинутый уровень), срок реализации – 1 год.

Программа предназначена для обучения искусству ландшафтного дизайна, флористики, цветочной аранжировки, работы с прикладными материалами и рассчитана на учащихся, интересующихся ботаникой и имеющих склонность к рисованию и декоративно-прикладному искусству. Данная программа позволит приобрести опыт по преобразованию окружающей среды и практически познакомиться с профессиональной деятельностью фитодизайнера и ландшафтного архитектора, а также испытать свои личные возможности и, возможно, определиться в выборе будущей профессии.

Наряду с изучением объектов родной природы, искусства зеленой архитектуры, составлением проектов озеленения программой предусматривается значительное расширение кругозора детей в области декоративно-прикладного искусства. Всё это имеет

большое значение для всестороннего развития ребенка, способствует развитию творческих способностей личности, художественно – эстетического вкуса, образного мышления и фантазии.

Кроме того, представленная программа «Зелёная архитектура» подтверждает тот факт, что с улучшением благосостояния людей стал важным вопрос обустройства территории, прилегающей к их дому или месту работы. И даже если ребята не выберут ландшафтную архитектуру в качестве будущей профессии, они станут любителями ландшафтного дизайна и научатся искусственно создавать на ограниченном пространстве райские уголки, что является очень актуальным на сегодняшний момент.

«Юный сити-фермер» (агротехника), программа рассчитана на учащихся 10-18 лет, с учетом индивидуального развития, объем 72 часа (базовый уровень) 144 часа (продвинутый уровень), срок реализации – 1 год.

В программе предусмотрено расширенное изучение агротехнических приёмов выращивания овощных, цветочно-декоративных, фруктовых растений, основ дизайна и элементов оформления участков. Обучение по программе позволяет детям на практике познакомиться с особенностями фермерской работы, современными технологиями в сельском хозяйстве в естественных условиях (в огороде, саду, теплице, фермерском подворье). Обучающиеся самостоятельно проведут весь процесс выращивания культур из семян до семян, познакомятся с преимуществами выращивания растений с помощью гидро-и aeropоники, ролью зеленых растений в жизни человека. Проведут первые опыты по выращиванию растений в воде, выращиванию грибов-вешенок в условиях теплицы. Научатся подбирать семена растений для гидропоники, ухаживать за растениями, грибами, вести исследовательскую работу и самостоятельно оформлять деятельность документально.

«Прикладная микробиология», программа рассчитана на учащихся 14-18 лет, объем 288 часов, срок реализации – 2 года.

В программе рассматривается применение современных микробиологических и молекулярно-биологических методов в медицине и ветеринарии, современные биотехнологические подходы в производстве и защите окружающей среды, микробиология пищевых продуктов, современные аспекты пищевой биотехнологии с участием микроорганизмов, основы сельскохозяйственной и ветеринарной микробиологии.

На занятиях обучающиеся не только приобретают знания о биоразнообразии микроскопических живых существ и их прикладном значении, но и приобретают навыки работы с микробиологическим оборудованием на лабораторно-практических занятиях, проведут микробиологические исследования по определению качества продуктов питания, веществ растительного и животного происхождения и т. д.

«Юный фермер–предприниматель», программа рассчитана на учащихся 14-18 лет, объем 288 часов, срок реализации – 2 года.

В программе рассматриваются вопросы организации собственного дела. Основы фундаментальных экономических понятий и сущность предпринимательской деятельности преподносится учащимся в доступной форме через решение конкретных задач, в моделируемых ситуациях экономических ролей, необходимых для понимания сущности предпринимательства. В соответствии с целью программы в содержании 1 года обучения включена информация, способная вызвать познавательный интерес у учащихся и представляющая для них несомненную ценность вне зависимости от выбранного ими профиля обучения. В содержании 2 года обучения рассматриваются прикладные аспекты экономики и предпринимательской деятельности в агропромышленном комплексе. Проведение занятий по программе предполагает использование широкого спектра методических средств. Предполагается также использование деловых игр в процессе обучения. Выполнение практических работ помогает установить степень усвоения материала. Итоговый контроль проводится в форме защиты проектов, простейшего

бизнес-плана, занятий в форме тестирования.

«Основы доврачебной помощи животным», программа рассчитана на учащихся 13-18 лет, объем 72 часа в год, срок реализации – 1 год.

Для проведения занятий используются все животные зоопарка и фермерского подворья - сити-фермы Эколого-биологического центра. Работа по программе позволит ребятам получить обширные навыки и знания по уходу, созданию оптимальных условий содержания, разведению и основам оказания первой доврачебной помощи наиболее распространенным сельскохозяйственным, домашним животным, а также обитателям живых уголков. В ходе освоения программы, основанной на введении в профессию ветеринарного врача, обучающиеся ознакомятся с новыми и очень востребованными современным обществом направлениями - зоопсихологией, фелинологией, кинологией, аквариумистикой, орнитологией, основами фермерства. Получат информацию о таких профессиях как груммер, хендлер, зоопсихолог, и др. Занятия в данном творческом объединении позволят подготовиться к поступлению в профильное учебное заведение на специальности «ветеринария», «зоотехния». Блоки программы соответствуют основным предметам, входящим в основу подготовки специалистов по данным направлениям в средних и высших учебных заведениях. В программу включено много практических занятий, встреч с профильными специалистами, мастер-классов, круглых столов, семинаров, участие в выставках, племенных смотрах. Проводят лабораторные исследования. Мониторинг усвоения материала проходит в форме тестирования, выступлений с докладами, подготовки и защиты научных работ. Обучающиеся сами становятся организаторами выставок, проводят под руководством педагога, ветеринарного врача и профильного специалиста профилактические мероприятия на фермерском подворье, в кинологическом питомнике, уход за животными на конюшне.

С полным содержанием программ можно ознакомиться по ссылке:

<http://cityfarmer.ebc30.ru/index.php/otchetnost/programmy/11-perechen-programm>

Диссеминация инновационного передового опыта педагогов, работающих в рамках проекта «Академия сити-фермерства» - свидетельство их профессиональной компетенции, инструмент саморазвития. Ими разработаны и размещены в общем доступе следующие методические материалы:

Инструкции:

1. Инструкция по приемам изложения научных материалов «Язык и стиль исследовательской (научной) работы»
2. Инструкция по охране труда при проведении экскурсий на занятиях ТО «Зеленая архитектура»
3. Инструкция по выполнению лабораторной работы
4. Инструкция по применению набора реагентов для бактериологических исследований «Питательный агар для культивирования микроорганизмов сухой (ГРМ-агар)».
5. Правила посещения фермерского подворья ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр».
6. Инструкция «Выращивание грибов (для начинающих)»

Методики:

1. Методика изготовления временных микропрепаратов
2. Методика подготовки и проведения практической работы по теме «Определение погрешностей» по программе «Юный фермер-предприниматель»
3. Как обустроить оригинальную клумбу в приствольном круге «белоснежных берёз»
4. Методика изучения химических и микробиологических показателей почв
5. Методика подготовки и проведения лабораторной работы по теме «Образ жизни и внешнее строение дождевого червя»
6. Методика выращивания грибов в теплице

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проведению натуральных и лабораторных исследований гидрологических и гидрохимических характеристик водоемов, водотоков и промышленных рыбоводных установок в рамках реализации проекта «Академия сити-фермерства»

2. Устройство микроскопа. Работа и уход за микроскопом

3. Изготовление флористической миниатюры из семян тагетиса «Коллючий недотрога»

4. Методические рекомендации по проведению лабораторно-практических занятий по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Прикладная микробиология»

5. Организация и проведение экскурсий для учащихся в рамках проекта «Академия сити-фермерства»

6. В Царстве грибов.

Кроме того, сборник всех методических материалов собран на CD диске и распространялся на творческих встречах с партнерами и заинтересованными лицами.

С полным содержанием методического материала можно ознакомиться по следующим ссылкам:

<http://cityfarmer.ebc30.ru/index.php/otchetnost/metodicheskie-materialy/instruktsii/10-perechen-instruktsij> - инструкции;

<http://cityfarmer.ebc30.ru/index.php/otchetnost/metodicheskie-materialy/metodiki/9-perechen-metodik> – методики;

<http://cityfarmer.ebc30.ru/index.php/otchetnost/metodicheskie-materialy/metodicheskie-rekomendatsii/8-perechen-metodicheskikh-rekomendatsij> - методические рекомендации.

2. Материально-техническое обеспечение

Для реализации проекта было приобретено инновационное оборудование по внедрению агротехнологий (аэро-, гидропонические установки, вермикомпостеры), биотехнологий (мини-завод по выработке биогаза и альтернативные источники энергии), учебное лабораторное оборудование (микробиолаборатории, комплект практикум экологический, 3-D принтер, автоматизированные клетки, брудер, инкубатор и др.), приобретена и установлена теплица с отоплением и современным светодиодным фитоосвещением. Кроме того, произведен ремонт помещения из аудиторного фонда Центра (кабинет естественных наук), максимально соответствующего целям и задачам проекта, для размещения исследовательских модулей (микробиологических и комплексных лабораторий).

3. Сетевое взаимодействие

В ходе реализации проекта заключено 12 договоров сетевого взаимодействия в сфере проектно-инновационной деятельности с образовательными учреждениями региона общего, профессионального и высшего образования. Активное сетевое взаимодействие предоставляет доступ к проекту «Академия сити-фермерства»: его образовательным программам, инфраструктуре, материально-технической базе, педагогам, средствам обучения и воспитания не только городским детям, но и обучающимся из сельской местности, и детям с ОВЗ:

- ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет»
- ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
- ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»
- ГБПОУ АО «Камызякский сельскохозяйственный колледж»
- ГКОУ АО «Школа-интернат №1 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- ГКОУ АО для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями

здоровья «Общеобразовательная школа-интернат №5»

- ГКОУ АО для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями

здоровья «Общеобразовательная школа-интернат №6»

- МБОУ «СОШ им. А. Джанибекова с. Растопуловка»
- ЧОУ «Школа-интернат №8 среднего общего образования ОАО «РЖД»
- ГБОУ АО «Школа-интернат им. С.И. Здоровцева»
- МБОУ г. Астрахани «СОШ№39»
- МБОУ г. Астрахани «СОШ№66»



Для решения образовательных и воспитательных задач в специально созданных условиях 800 обучающихся учреждений-партнёров включились в проектную деятельность с учётом возрастных и психологических особенностей.



В рамках сетевого взаимодействия по Проекту стороны ведут совместную деятельность по реализации следующих дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: 7 естественнонаучной и 1 социально-педагогической направленностей.



Образовательная, научно-исследовательская и проектная деятельность

Образовательную деятельность по дополнительным общеразвивающим программам проекта осуществляют педагоги дополнительного образования ГАУ АО ДО «Эколого-биологический центр» следующей квалификации:



Для реализации содержания обучения по программам минимальные основные теоретические положения дополняются и закрепляются практической, научно-исследовательской, проектной деятельностью на сити-ферме и решением ситуационных задач, чтобы обучающиеся на практике, в конкретных жизненных ситуациях могли применять полученные знания. Начата реализация следующих научно-исследовательских проектов:

- «Беспочвенное выращивание растений»
- «Выращивание растений в гидрогеле»
- «Выращивание растений на растворах минеральных веществ разного состава»
- «Гидропоника на подоконнике и эксперименты с биоудобрением»
- «Условия, необходимые для прорастания семян»
- «Изучение реакций растений, при выращивании их в специальных условиях с различными наполнителями (почва, опока, торф, вода)» и др.

Для эффективного проведения мониторинга компетентности обучающихся при усвоении общеразвивающих программ Гранта мы выделили 4 ключевые компетенции:

- **познавательно-информационную (предметные результаты):** способность ставить и решать познавательные задачи, осуществлять поиск, переработку, систематизацию и обобщение информации, создавать лично — значимые продукты

познавательной деятельности;

- **социально–трудовую (метапредметные результаты):** формирование профессиональных интересов, профессиональных намерений, готовность к выбору профессии, ориентация на рынке труда и способность эффективно действовать в процессе трудовой деятельности;

- **коммуникативную (метапредметные результаты):** формирование готовности и способности понимать другого человека; эффективно строить взаимоотношения с людьми;

- **в сфере личностного самоопределения (личностные результаты):** формирование опыта самопознания, осмысление своего места в жизни, выбор ценностных, смысловых установок для своих действий.

Для каждой компетенции определены параметры, критерии, методы и методики проведения диагностики, разработана оценочная шкала результатов воспитательно-образовательного процесса. Этот измерительный инструмент позволяет определить тот или иной уровень достигнутого ребенком (т.е. реального) результата и соотнести его с прогнозируемым (т.е. желаемым) педагогом результатом. Шкала измерений результатов — желательный компонент мониторинга, поскольку оценка достигаемых результатов осуществляется для того, чтобы корректировать и развивать образовательные модели для получения более стабильных или высоких результатов.

Фиксирование по шкале результатов каждого ребенка от занятия к занятию дает возможность увидеть его индивидуальный маршрут, динамику, стабильность или снижение результатов, тогда педагог может гибко реагировать на возможности ребенка и строить образовательно- воспитательный процесс с учетом движения в нем каждого ребенка, т.о. может адаптировать содержание образования под возможности и способности детей.

Педагоги творческих объединений «Академии сити-фермерства» провели диагностику детей в начале (сентябрь, октябрь - предварительная) и середине (декабрь-текущая) учебного года. Полученные результаты заносятся в шкалу результативности, подводится итог, выявляется проблема отдельного ребенка и всей группы в целом, планируется дальнейшая работа. Следующая диагностика будет в конце учебного года (май - итоговая).

С результатами диагностики обучающихся по программам «Академия сити-фермерства» можно ознакомиться по ссылке:

<http://cityfarmer.ebc30.ru/index.php/otchetnost/monitoring/12-diagnostika-usvoeniya-materiala>

Повышение профессионального уровня педагогов

Повышение профессионального уровня по проекту проходило по направлениям:

- совершенствование педагогического мастерства способом внедрения современных педагогических технологий и передовых методик: коворкинг «Особенности разработки образовательных программ по разным направлениям с использованием инновационных технологий в рамках реализации проекта» (30 чел.), семинар «Научно-исследовательская деятельность обучающихся в условиях использования инновационного оборудования и технологий» (32 чел.), итоговый семинар «Сити-фермерство – пространство для интеграции естественнонаучного образования и трудового воспитания» (51 чел.);

- поддержка и совершенствование профессионального мастерства педагогов с учетом достижений научной и практической деятельности: агрохакатон «Сити-фермерство в России» (12 чел.), митап «Прогрессивное растениеводство» (29 чел.);

- создание условий для развития индивидуальных способностей к профессиональной деятельности: стажировка в г. Москва в бизнес-школе УрбаниЭко (3 педагога);

- апробация в процессе обучения новых технологий и прогрессивных форм подготовки педагогических кадров: мастер-класс «Умные теплицы» (10 чел.);
- предоставление научной и методической поддержки для полноценной самореализации индивидуальных творческих замыслов педагогов: курсы повышения квалификации «Интеграция исследовательской и практической профессионально ориентированной деятельности учащихся по общеразвивающим программам сельскохозяйственного профиля» (5 чел.).

Масштабирование и результативность проекта

В реализации Гранта находят свое отражение сложившиеся современные тренды агропромышленного комплекса:

в агробизнесе: повышение эффективности хозяйствования, снижение себестоимости обслуживания технологического оборудования и интенсивности нагрузки на логистические процессы;

в образовании: ориентация учащихся на профессии будущего, формирование практических умений в сфере агро-, биотехнологий, непрерывность образования;

в интернете вещей: продвижение умных технологий и онлайн устройств, в том числе, автоматизация и эффективный контроль параметров умных теплиц, а также разработка дорожных карт инновационных технологий, в том числе, биологических моделей развития растений.

Образовательные модули проекта для обучающихся:

1 модуль - сити-фермер: визуальное наблюдение за растениями, освоение различных агротехнологий, обработка результатов эксперимента в ручном режиме, общий уход за растениями.

2 модуль – кибертехник умных сред: работа с программным обеспечением для дистанционного управления умными теплицами, приобретение навыка работы с микроконтроллерами, обработка и анализ технических данных.

3 модуль- агрокибернетик: дистанционное наблюдение за растениями, создание биомоделей развития, конвертация биомоделей в программу, сбор и обработка данных.

В результате освоения программы «Академия сити-фермерства» обучающиеся будут готовы к освоению новых профессий и технологий будущего (сити-фермер, архитектор живых систем, агроном-экономист, агроменеджер и др.), раскрытию творческого и бизнес-потенциала, управлению агропроектами.

Востребованность инновационных программ «Академии сити-фермерства», дающая возможность углубленного изучения естественнонаучных дисциплин как отдельных модулей, так и в комплексе с другими, позволяет актуализировать знания обучающихся в данном направлении и формировать у них представления и практические навыки в области современных биотехнологий, ветеринарии, зоотехнии, экономики и маркетинга, повышает качество образования детей, удовлетворяющего потребностям личности, общества, государства. Адаптированные программы «Академии сити-фермерства» базового уровня способствуют мотивации детей с ОВЗ к овладению знаниями, умениями и навыками агротехнологий, что также способствует адаптации их в обществе.

Данный проект (в виде вертикального и горизонтального озеленения (на крышах и рекреациях), выращивания грибов в цокольных этажах и др.) может реализовываться в общеобразовательных учреждениях, учреждениях дополнительного образования, образовательных учреждениях для детей с ОВЗ, в условиях сетевого взаимодействия с различными организациями.

Новые формы совместных образовательных мероприятий, мозговых штурмов, круглых столов с бизнесом, специалистами – аграриями, техниками, инженерами, программистами (агрокахатоны, митапы, коворкинги и др.), методические рекомендации и учебные пособия по обновлению содержаний программ и технологий помогают

повысить компетенцию педагогических кадров, реализующих проект.

Для реализации модулей программ проекта в условиях личных подсобных хозяйств привлекается родительское сообщество.

Для информационного сопровождения проекта создан специальный раздел на сайте ГАУ АО ДО «ЭБЦ» ebc30.ru, обеспечивающий информационно-коммуникационную поддержку и освещение деятельности проектных команд, размещение пресс – релизов, издание и распространение буклетов.

С информационными материалами по проекту «Академия сити-фермерства» можно ознакомиться по следующим ссылкам:

Коворкинг ««Особенности разработки образовательных программ по разным направлениям с использованием инновационных технологий в рамках реализации проекта» <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/269-proekt-nabiraet-temp>

Анонс проекта «Академия сити-фермерства» <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/215-proekt-akademiya-siti-fermera>

Материалы проекта «Академия сити-фермерства» <http://ebc30.ru/images/Projects/Sity-farming.pdf>

Семинар в рамках проекта «Академия сити-фермерства» <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/252-proshel-seminar-v-ramkakh-proekta-akademiya-siti-fermerstva>

Семинар «Научно-исследовательская деятельность обучающихся в условиях использования инновационного оборудования и технологий» <http://ebc30.ru/images/Projects/МО-1-12092018.pdf>

Митинг «Прогрессивное растениеводство» <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/262-v-regionalnom-ekologo-biologicheskom-tsentre-organizovan-i-proveden-mitap-progressivnoe-rastenievodstvo>

Астраханские предприниматели оказали **поддержку** ГАУ АО ДО "ЭБЦ"! <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/254-astrakhanskie-predprinimateli-okazali-podderzhku-gau-ao-do-ebts>

Мастер-класс в школе «УрбаниЭко» <http://ebc30.ru/images/Projects/UrbanyEco15122018.pdf>

Агрохакатон «Сити-фермерство в России» <http://ebc30.ru/index.php/vse-novosti/267-v-ekologo-biologicheskom-tsentre-proshel-agrokhakaton-siti-fermerstvo-v-rossii>

Флаер проекта «Академия сити-фермерства» <http://ebc30.ru/index.php/fotogalereya>

К реализации проекта привлечены государственные учреждения, поддерживающие административными и организационными ресурсами (министерство сельского хозяйства и продовольствия Астраханской области, Служба природопользования и охраны окружающей среды Астраханской области, министерство образования и науки Астраханской области, Астраханский филиал ФГБУ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора»), бизнес-сообщество как партнеры, заинтересованные в подготовке специалистов нового поколения.

Эффективность проекта для учреждения:

- рост обеспеченности Центра необходимым оборудованием;
- рост числа реализованных инновационных проектов;
- выход достижений учащихся на Всероссийский уровень;
- рост профессиональной самостоятельности, инициативности педагогов;
- увеличение доли различных государственных и общественных и бизнес структур, включенных в решение задач развития Центра.

Социальная значимость:

- создан образовательный комплекс по естественнонаучному направлению с учетом особенностей инновационных биотехнологий, где обучающиеся не только приобретают определенные знания, умения и навыки, но и получают возможность применить их на практике - на сити-ферме; изучив основы предпринимательства

разрабатывают свой бизнес-план, развивают свои профессиональные и личностные качества, которые востребованы современной экономикой и рынком труда;

- социализация учащихся с целью формирования конкурентоспособной личности;
- адаптация детей с ОВЗ посредством получения азов профессий будущего.