

**ЦИФРОВОЙ РЕЕСТР  
ЛУЧШИХ ПРАКТИК  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**



ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
СОЗДАНИЮ ГИДРОПОННЫХ  
УСТАНОВОК (В РАМКАХ  
ПРОГРАММЫ БАЗОВОГО  
УРОВНЯ «СИТИ-ФЕРМЕР»)**

**Государственное бюджетное  
учреждение дополнительного  
образования Краснодарского края  
«Эколого-биологический Центр»**

**Краснодарский край**

**2021 г.**

## **Содержание и описание образовательной практики – методические рекомендации по созданию гидропонных установок (в рамках программы базового уровня «Сити-фермер»):**

Современное сельское хозяйство требует от производителя высоких темпов производства и получения больших объемов продукции с меньших площадей сельскохозяйственных земель. Кроме того, немаловажным фактором является то, что весь этот процесс должен обеспечиваться наименьшими затратами человеческих ресурсов и полезных ископаемых нашей планеты.

Новые технологии позволяют нам круглогодично выращивать экологически чистую продукцию с наименьшими затратами, как природных ресурсов, так и с экономической точки зрения. В замкнутом цикле циркуляции раствора в гидропонной установке, расходуется значительно меньшее количество водных ресурсов, а сбор теплицы на гидропонике в любой точке земного шара, исключает экономические затраты на транспортировку готовой продукции.

В работе описаны методы, рекомендуемые для применения в процессе проведения исследований по выращиванию растений без использования почвы.

При создании методических рекомендаций по созданию гидропонных установок был использован опыт выращивания растений в учебно-опытной теплице «Сити-фермер» ГБУ ДО КК ЭБЦ.

Целью данного методического пособия является помощь учителям биологии и экологии, педагогам дополнительного образования, учащимся ВУЗов в освоении метода гидропоники и применении его для выращивания растений шестью разными способами.

Методологические рекомендации рассчитаны на широкий круг читателей и будут полезны специалистам в области биологии, экологии учащимся учреждений дополнительного образования, а также студентам ВУЗов в освоении метода гидропоники и применении его для выращивания растений шестью разными способами.

Методические рекомендации рассчитаны на широкий круг читателей и будут полезны специалистам в области биологии, экологии, учащимся и студентам ВУЗов биологического и аграрного профиля, юным натуралистам, экологам и всем, кто неравнодушен и любит природу.

В методических рекомендациях рассказывается о истории гидропоники, основных методах, преимуществах и особенностях.

Методические рекомендации направлены на практическое применение полученных в результате образовательного процесса знаний и умений. Помимо того, что обучающиеся учатся самостоятельно собирать различные типы гидропонных установок для выращивания растений, они также получают навыки в области постановки опытов и написания исследовательских проектов.