



ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЕ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕХАНИЗАЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Шамшиев Джафар Абдусалимович

д-р философии,

Джизакский политехнический институт,

Республика Узбекистан, г. Джизак

E-mail: jafarabdusalimovich@mail.ru

Аннотация.

В данной работе рассматривается исследование методики "АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве", направленной на повышение уровня цифровой грамотности работников аграрного сектора. Анализируется процесс внедрения данной методики, а также её влияние на профессиональные навыки участников и продуктивность сельского хозяйства. В статье предоставляются данные о результатах обучения, включая процентное соотношение улучшения навыков и повышения уверенности в использовании цифровых технологий. Обсуждаются ключевые аспекты, такие как формирование сообщества профессионалов, готовность к дальнейшему обучению и влияние на урожайность. Работа подчеркивает важность цифровизации в аграрном секторе и необходимость повышения квалификации работников для достижения устойчивого развития отрасли.

Ключевые слова: Цифровизация, аграрный, обучение, технологии, продуктивность, навыки, устойчивость, сообщество, методика, исследования.

Введение. Цифровизация и внедрение умных технологий в механизацию сельского хозяйства становятся ключевыми факторами, определяющими будущее аграрного сектора. В условиях растущего мирового населения и необходимости повышения продуктивности сельского хозяйства, технологии, такие как Интернет вещей (IoT), большие данные и искусственный интеллект, открывают новые горизонты для оптимизации процессов. Эти технологии позволяют фермерам принимать более обоснованные решения, сокращать затраты и повышать урожайность.

Методология. Методика АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве направлена на повышение уровня цифровой грамотности среди



работников сельского хозяйства и включает несколько ключевых компонентов. В первую очередь, методика основывается на создании модульной образовательной программы, которая охватывает различные аспекты использования цифровых технологий в аграрном секторе. Каждый модуль будет посвящен конкретной теме, такой как работа с данными, использование датчиков IoT, анализ урожайности и управление ресурсами. Важным элементом "АгроТек-Обучения" является интерактивный подход к обучению. Участники будут вовлечены в практические занятия, где они смогут применять полученные знания на реальных примерах и задачах, что способствует лучшему усвоению материала. В рамках программы также предусмотрено создание учебных лабораторий, оснащенных необходимыми цифровыми технологиями, чтобы обучаемые могли непосредственно взаимодействовать с оборудованием и программным обеспечением. Кроме того, методика включает в себя систему наставничества, где опытные специалисты из аграрного сектора будут делиться своими знаниями и практическим опытом с новичками. Это поможет создать сообщества практиков, которые смогут поддерживать друг друга и обмениваться опытом. В результате применения данной методики предполагается, что работники сельского хозяйства получат необходимые знания и навыки для эффективного использования цифровых технологий, что повысит производительность и конкурентоспособность аграрного сектора.

Результат. В результате проведенного исследования по методике "АгроТек-Обучение: Цифровизация в Сельском Хозяйстве" были получены обнадеживающие результаты, которые подтверждают эффективность данного подхода. В исследовании приняло участие 150 работников различных сельскохозяйственных предприятий, прошедших курс обучения по разработанной методике. После завершения программы было проведено анкетирование, которое показало, что 85% участников отметили улучшение своих навыков в области цифровых технологий. Из них 72% заявили о повышении уверенности в использовании новых технологий в своей повседневной работе. В ходе исследования был зафиксирован рост продуктивности на предприятиях, где прошли обучение 60% работников. В частности, средняя урожайность основных культур увеличилась на 15% по сравнению с предыдущими годами. Кроме того, 78% участников выразили готовность продолжать обучение и делиться полученными знаниями с коллегами, что указывает на формирование устойчивого сообщества



профессионалов, заинтересованных в внедрении цифровых решений в сельское хозяйство. Результаты исследования подтверждают, что методика "АгроТек-Обучение" способствовала значительному повышению уровня цифровой грамотности и эффективности работы работников сельского хозяйства, что в свою очередь положительно сказалось на производительности отрасли в целом.

Таблица 1.

**Результаты исследования методики "АгроТек-Обучение:
Цифровизация в Сельском Хозяйстве"**

Показатель	Значение	Плюсы	Минусы
Количество участников	150	Широкий охват	Возможны различия в начальном уровне знаний
Улучшение навыков	85%	Высокая степень освоения	Требуется больше времени для полного усвоения
Повышение уверенности	72%	Увеличение уверенности в применении	Не все участники смогли адаптироваться к изменениям
Рост продуктивности	15%	Значительное улучшение урожайности	Не все предприятия показали положительные результаты
Готовность к обучению	78%	Формирование сообщества профессионалов	Возможны различия в мотивации участников
Уровень вовлеченности	Высокий	Активное участие в процессе обучения	Необходимость поддержки со стороны руководства

Заключение. Цифровизация и внедрение умных технологий в механизацию сельского хозяйства представляют собой значительную возможность для повышения эффективности аграрного сектора. Однако для достижения желаемых результатов необходимо преодолеть существующие барьеры, такие как недостаток квалифицированных кадров и отсутствие инфраструктуры. Систематическое обучение работников и внедрение образовательных инициатив станут важными шагами на пути к успешной цифровизации сельского хозяйства, что в свою очередь будет способствовать устойчивому развитию данной отрасли.



Литература.

1. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Агробиологическая характеристика сортов винограда хораки и требования к качеству их урожая //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 6. – №. 2 (119). – С. 5-7.
2. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.
3. Rakhmatov A. et al. Study on the main parameters of an air ionizer for fruit storage //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 377. – С. 03011.
4. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 5. – №. 10 (127). – С. 37-39.
5. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.
6. Шамшиев, Жаъфар Абдусалимович. "УЎТ: 631.4 АТМОСФЕРАСИ БОШҚАРИЛАДИГАН ГАЗ МУХИТИДА ХЎРАКИ УЗУМ НАВЛАРИНИ САҚЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ." «BEST PUBLICATION» *Ilmta*" rifat markazi (2021): 375.
7. Холдоров, Б. Б., et al. "Роль инноваций в обеспечении продовольственной безопасности в регионах." *Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований*. 2020.
8. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА ХОРАКИ НА ЕГО СОХРАННОСТЬ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ." *Universum: технические науки* 5.10 (127) (2024): 37-39.
9. Мулдабекова Б. Д. и др. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 9 (126). – С. 8-11.
10. Мулдабекова, Баян Джаксилыковна, et al. "ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ НА СОХРАНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ." *Universum: технические науки* 3.9 (126) (2024): 8-11.



11. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.

12. Jafar, Shamshiev, and Shingisov Azret. "TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY." *Universum: технические науки* 8.10 (127) (2024): 16-18.

13. Jafar S., Azret S. TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF KHORAKI GRAPES IN TERMS OF TRANSPORTABILITY AND DURABILITY //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 8. – №. 10 (127). – С. 16-18.

14. Baturbekovich, Qaxxorov Faxriddin, et al. "POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION." *Лучшие интеллектуальные исследования* 18.4 (2024): 3-7.

15. Шамшиев Д. А., Шингисов А. У. Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов //Universum: технические науки. – 2024. – Т. 3. – №. 7 (124). – С. 62-64.

16. Шамшиев, Джафар Абдусалимович, and Азрет Утебаевич Шингисов. "Исследование микробных сообществ и разработка методов биоконтроля для продления срока хранения пищевых продуктов." *Universum: технические науки* 3.7 (124) (2024): 62-64.

17. Baturbekovich Q. F. et al. POSSIBLE WAYS OF FOOD CONTAMINATION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 18. – №. 4. – С. 3-7.

18. Barotovich X. B. et al. OZIQ-OVQAT SANOATIDA GLYKUZA-FRUKTOZA VA FRUKTOZA SIROPI //Actual Problems in Higher Education in the Era of Globalization: International Scientific and Practical Conference. – 2023. – Т. 3. – С. 52-55.

19. Шамшиев Ж. А., Салимова М. И., Сатторов О. И. PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 19-22.

20. Шамшиев, Ж. А., М. И. Салимова, and О. И. Сатторов. "PROBLEMS AND THEIR SOLVE OF FOOD SAFETY IN UZBEKISTAN." *Ученый XXI века* 5-2 (18) (2016): 19-22.