

в цифровой экономике. Сборник тезисов выступлений. Под общей редакцией И.А. Аренкова, М.К. Ценжарик. 2019. С. 22-25.

4. Trust but verify – new challenges and opportunities in the Russian food industry. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.com/>. – Заглавие с экрана.

5. IBM Food Trust Governance Model. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ibm.com/ru-ru/blockchain/solutions/food-trust/food-industry-technology>. – Заглавие с экрана.

УДК 378.01:004

ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лемешко Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** Рассматривается непрерывное обучение и формирование актуальных компетенций работника АПК в течение всей жизни. Представлены современные цифровые технологии, знание и применение которых определяет конкурентоспособность специалиста АПК.*

***Ключевые слова:** цифровые технологии, дополнительное аграрное образование, компетенции, непрерывное образование.*

В современных условиях для работников сельхозпредприятий важна не только квалификация как умение проводить производственные процессы, а также цифровая компетенция, рассматриваемая как определенный набор знаний, умений и навыков для эффективного пользования цифровыми технологиями в трудовой деятельности.

Внедрение новых информационных технологий, постепенное уменьшение доли рабочего труда, оптимизация производственных процессов вынуждают специалистов АПК повышать свою квалификацию, проходить профессиональную переподготовку и получать новые знания для работы в новых условиях труда. Для работника АПК обучение в течение всей жизни в системе непрерывного образования становится условием постоянного самосовершенствования, формирования актуальных компетенций:

- знание цифровых инструментов, IT-технологий в отраслях АПК;
- умение работать на стыке специальностей;
- умение работать дистанционно;
- умение работать с большим количеством информации (big-data);
- обладание гибкими навыками (soft skills);
- обладание навыками будущего Digital skills (цифровые навыки);

- обладание навыками Hard Skills (твердые или профессиональные навыки – набор профессиональных навыков и умений, связанных со знанием предмета и технологий);
- овладение технологическими навыками, востребованными на предприятиях;
- умение работать в команде;
- готовность к профессиональным переменам;
- коммуникативные навыки;
- умение ставить и решать производственные задачи;
- и др.

Подготовка специалистов АПК качественно нового типа невозможна без современной модели непрерывного аграрного образования, ключевым элементом которой является система дополнительного профессионального образования [1]. Одной из функций дополнительного профессионального образования является обучение слушателей под потребности работодателя, заказчика, учитывая вызовы «Индустрии 4.0», «Аграрной революции 4.0» и рынка труда [4].

Таким образом, система непрерывного аграрного образования требует переосмысления и перестройки структуры и содержания дополнительных профессиональных программ в условиях цифровизации отраслей АПК.

Для обеспечения успешности и конкурентоспособности специалистов АПК на рынке труда необходимы знания, умения и навыки применения современных цифровых технологий: нейронных сетей, машинного обучения, искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей, цифровых платформ, умных технологий, блокчейн, 3Дпечати, роботов, дронов, ГИС-технологий и др.

В связи с этим необходимо разрабатывать дополнительные образовательные программы с освоением современных прикладных информационных технологий в различных отраслях АПК.

Цифровые умения и навыки могут быть сформированы и при изучении прикладных решений 1С, которые предназначены для автоматизации типовых задач учета и управления российских предприятий. Специалисты, умеющие работать с программными продуктами "1С:Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс 2", "1С:Управление сельскохозяйственным предприятием", "1С:Предприятие 8. Спутниковый мониторинг" будут всегда востребованы на рынке труда [2, 3].

В образовательных программах аграрного профиля рекомендуется внедрение курсов с обязательным включением цифровых технологий (например, «Цифровые технологии в АПК»; «Геоинформационные системы в сельском хозяйстве»; «Технологии «умного» растениеводства»; «Smart Agro: кейсы внедрения цифровых сервисов и решений в АПК»; «Цифровые решения для сельскохозяйственной отрасли: внедрение технологий IoT, Big Data, Роботизация и БПЛА в АПК»; «Цифровой сельхозрынок: маркетплейсы и электронные торговые площадки для сельскохозяйственных товаров и

продуктов»; «Создание цифровой экосистемы агропромышленных предприятий» и т.д.).

Таким образом, компетенции в области прикладных информационных технологий являются ключевым фактором повышения конкурентоспособности работников АПК. Формирование актуальных компетенций невозможно без интеграции цифровых технологий в профессиональные программы дополнительного аграрного образования.

Библиографический список

1. Лемешко, Т.Б. Новые кадры для цифрового сельского хозяйства // В сборнике: Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития сборник статей по материалам V Всероссийской НПК. Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2018. С. 130-132.
2. Лемешко Т.Б. ERP-система как средство обучения для аграрного вуза// В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 18-й МНПК. Под общ. ред. Д.В. Чистова. 2018. С. 373-375.
3. Лемешко Т.Б. Подготовка специалистов с цифровыми компетенциями для цифровой экономики АПК на базе прикладных решений 1С// В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 20-й МНПК. Под общей редакцией Д.В. Чистова. 2020. С. 352-354.
4. Худякова Е.В., Кушнарёва М.Н., Горбачев М.И. Эффективность внедрения цифровых технологий в соответствии с концепцией "сельское хозяйство 4.0"//Международный научный журнал. 2020. № 1. С. 80-88.

УДК 378.01:004

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ АГРАРНОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Лемешко Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация. Рассматривается актуальность дополнительных программ аграрного профиля в рамках дополнительного профессионального образования. Обозначены компетенции, необходимые специалисту АПК в условиях цифровизации. Представлены тенденции развития профессиональных программ в условиях цифровизации отраслей АПК и аграрного образования.