

## **Модель выпускника ОП 6В08703 – Цифровые технологии в агропромышленном комплексе**

### **В результате обучения выпускник должен:**

#### **Уметь:**

- разрабатывать и внедрять цифровые решения для управления технологическими процессами в агропромышленном комплексе;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и визуализацию данных с применением геоинформационных систем (ГИС), сенсорных сетей, беспилотных технологий и других цифровых инструментов;
- проводить автоматизацию производственных процессов в растениеводстве, животноводстве и на перерабатывающих предприятиях;
- осуществлять настройку, обслуживание и интеграцию программно-аппаратных комплексов в АПК;
- применять методы анализа данных, машинного обучения и прогнозной аналитики для повышения эффективности агропроизводства;
- обеспечивать кибербезопасность информационных систем аграрного предприятия;
- осуществлять образовательную и воспитательную работу.

#### **Знать и понимать:**

- основы цифровых технологий, программирования, баз данных, сетевых технологий и искусственного интеллекта, применительно к задачам агропромышленного производства;
- принципы функционирования автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП);
- современные методы сбора и обработки «больших данных» в АПК;
- архитектуру и принципы построения цифровых платформ для сельского хозяйства;
- стандарты и нормативы в области информационной безопасности и защиты данных;
- принципы устойчивого аграрного развития, «умного» сельского хозяйства (Smart Agriculture) и точного земледелия (Precision Farming);
- основы экономики цифровых решений и оценки эффективности их внедрения в агробизнесе;
- действующее законодательство и стратегические документы РК в области цифровизации и аграрной политики.

#### **Быть компетентным:**

- в проектировании и внедрении цифровых систем мониторинга и управления аграрными процессами;
- в использовании программных средств моделирования, ГИС-технологий, ERP и CRM-систем в аграрном секторе;
- в анализе цифровых данных для принятия обоснованных управленческих и технологических решений;

- в управлении ИТ-проектами в сельском хозяйстве, включая планирование, реализацию и оценку результатов;
- в вопросах правового регулирования ИКТ, охраны труда, экологии и устойчивого развития в АПК;
- в использовании инновационных цифровых решений для энергосбережения, оптимизации логистики и повышения производительности труда в аграрном производстве.