

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.11.2023 10:22:41
Уникальный идентификатор:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»
(Курский ГАУ)**

Принято
решением Ученого совета
Курского ГАУ
от «28» июня 2023 г.
протокол № 8

Рабочая программа
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации
«Цифровая трансформация в АПК»

Курск-2023

№ п/п название	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Цифровизация сельского хозяйства: современное состояние перспективы развития	Лекция (2 час.) Практическое занятие - Самостоятельная работа (4 час.)	1. Технологии цифровизации сельского хозяйства; 2. Перспективы цифрового сельского хозяйства в России; 3. Контроль сельскохозяйственной техники; 4. Контроль движения топлива; 5. Программы контроля сельскохозяйственной техники
Тема 2. Глобальные системы позиционирования и системы корректирующих сигналов	Лекция (2 час.) Практическое занятие - Самостоятельная работа (4 час.)	1. Основные элементы спутниковой навигационной системы. 2. Принцип работы системы навигации. 3. Системы повышения точности сигналов глобальной навигационной системы
Тема 3. ГИС-технологии в точном земледелии	Лекция (2 час.) Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа (2 час.)	1. Аппаратные средства для точного земледелия; 2. Мониторинг сельскохозяйственных угодий; 3. Мониторинг техники; 4. Технологическое планирование и управление; 5. Бюджетирование и финансовый учет; 6. Публикация и доступ к данным через Internet; 7. Выводы и предложения по автоматизации
Тема 4. Картирование и мониторинг урожайности, создание цифровых карт	Лекция (2 час.) Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа (2 час.)	1. Особенности создания электронных карт полей для сельского хозяйства; 2. Общие сведения о системах картирования и мониторинга урожайности; 3. Системы картирования и мониторинга урожайности ведущих мировых производителей
Тема 5. Программно-приборное обеспечение систем точного земледелия	Лекция (2 час.) Практическое занятие - Самостоятельная работа (4 час.)	1. Системы управления движением тракторов и самоходных машин; 2. Система параллельного вождения Trimble AgGPS EZ-Guide 250: 2.1. Особенности системы; 2.2. Общее устройство системы; 2.3. Принцип работы системы; 2.4. Шаблоны указания курса; 3. Подруливающее устройство Trimble AgGPS EZ-Steer
Тема 6. Оптико-сенсорные системы для контроля состояния посевов	Лекция - Практическое занятие (2 час.) Самостоятельная работа (2 час.)	1. Принцип работы сенсорных датчиков; 2. Система Greenseeker; 3. Система MiniVeg N; 4. Система N-Sensor; 5. Система Crop-Sensor