

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Цифровые технологии и федеральные государственные информационные системы»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Биотехнология, генетика и селекция растений

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины: 3з.е.(108 ч).

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – формирование современных знаний и навыков по теоретическим основам информационной сферы экономики страны и АПК, современных информационных системах и технологий, по государственным информационным системам, применяемым в агропромышленном комплексе для решения задач контроля, учета и управления производством сельскохозяйственной продукции.

1.2. Задачи:

- освоение теоретических, методических, технологических и правовых основ информационных технологий;
- изучение информационных ресурсов и сервисов для АПК;
- изучение цифровых инструментов для использования информационных ресурсов, платформ и технологий, повышающих эффективность сельскохозяйственного производства.
- научить применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Цифровые технологии и федеральные государственные информационные системы» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.03.05) Модуль - Естественно-научных и цифровых дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК -7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Использует системы точного земледелия и геоинформационных технологий (ГИС) для анализа пространственной неоднородности полей, составления карт-заданий и контроля выполнения агротехнических операций	Знать: назначение и функции информационно-коммуникационных технологий в области агрономии и современных программных продуктов для решения типовых задач Уметь: Использовать системы точного земледелия и геоинформационных технологий (ГИС) в решении типовых задач в профессиональной деятельности Владеть: навыками составления карт-заданий и контроля выполнения агротехнических операций
		ОПК-7.2 Применяет специализированное программное обеспечение и цифровые ресурсы для планирования севооборотов, расчета норм высева, доз удобрений и средств защиты растений, а также для ведения электронной производственной документации	Знать: современные информационные технологии, с учетом принципов их работы, необходимые для решения задач в профессиональной деятельности. Уметь: Применяет специализированное программное обеспечение и цифровые ресурсы для решения задач в профессиональной деятельности. Владеть: навыками поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач в профессиональной деятельности.

		ОПК-7.3 Работает с данными метеостанций и других источников цифровой информации для мониторинга состояния агроценозов	Знать: методики поиска, сбора и отбора информационных технологий, для решения задач профессиональной деятельности, Уметь: Работает с данными метеостанций и других источников цифровой информации при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками анализа информации для мониторинга состояния агроценозов
		ОПК-7.4 Применяет специализированное программное обеспечение для прогнозирования урожайности, оптимизации сроков сева и уборки, а также для планирования ресурсов (вода, удобрения, СЗР)	Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые для решения задач профессиональной деятельности, основные принципы работы, модели и методы в области информационных технологий Уметь: использовать программное обеспечение для прогнозирования урожайности, оптимизации сроков сева и уборки, а также для планирования ресурсов (вода, удобрения, СЗР) Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения для прогнозирования урожайности, оптимизации сроков сева и уборки, а также для планирования ресурсов (вода, удобрения, СЗР)

V. Составитель: профессор агрономического факультета, доктор сельскохозяйственных наук – Котлярова Екатерина Геннадьевна