

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Цифровые технологии в АПК**

**Целью** освоения дисциплины «Цифровые технологии в АПК» является формирование у студентов системного представления о принципах и методах построения и эксплуатации информационных технологий в агропромышленном комплексе.

**Задачи:**

- формирование знаний о современном составе интеллектуальных технических средств;
- формирование представлений о дистанционном зондировании полей;
- формирование знаний о возможностях определения границ полей и локального отбора проб почвы в системе координат;
- формирование знаний об использовании систем параллельного вождения тракторов и комбайнов при выполнении технологических операций;
- формирование знаний о дифференцированных технологиях в обработке почвы, посеве, внесении удобрений, опрыскивании и орошении;
- формирование представлений об использовании систем технического зрения на интеллектуальных технических средствах;
- формирование навыков работы в программном обеспечении для контроля и управления с.-х. производством;
- формирование знаний о робототехнике;
- формирование знаний об экономических и экологических аспектах использования интеллектуальных технических средств в точном земледелии.

### **Содержание дисциплины**

#### **1. Цифровое государство**

Цифровое и электронное государство, электронное правительство. Государственная единая облачная платформа. Модели и платформы предоставления государственных услуг. Мобильная и облачная электронные цифровые подписи

#### **2. Цифровой профиль**

Понятие, цели и принципы создания цифрового профиля. IT-архитектура и механизм работы цифрового профиля. Обеспечение информационной безопасности цифрового профиля

#### **3. Цифровые технологии**

История развития цифровых технологий. Сферы применения цифровых технологий. Наука о данных. Решение задач машинного обучения

#### **4. Информационная безопасность**

Предмет и объект защиты. Методы и средства защиты информации. Управление доступом. Идентификация и аутентификация. Криптография и стеганография. Компьютерные вирусы антивирусная защита. Ответственность за компьютерные преступления

#### **5. Цифровая трансформация бизнеса**

Стартапы. Характеристики, компоненты, отличительные особенности. Цифровая трансформация агросектора

**Объем дисциплины - 3 з. е.**

**Форма промежуточного контроля – зачет.**