

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Инновационные технологии в сельском хозяйстве»**

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Инновационные технологии в сельском хозяйстве» научить обучающихся осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции.

#### **Задачи:**

- изучить основные тенденции развития и совершенствования сельскохозяйственной техники;
- формирования знаний по выбору современных сельскохозяйственных машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства в условиях современного рынка;
- сформировать умения и навыки внедрения современной техники в технологический процесс на сельскохозяйственном производстве.

### **Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- Введение. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства; Современное состояние машинно-технологического обеспечения сельскохозяйственного производства; Тенденции развития сельскохозяйственной техники
- Техничко-технологический уровень растениеводства; Основные тенденции совершенствования конструкций и систем тракторов; Современные конструкции почвообрабатывающих орудий
- Современные конструкции посевных машин; Электрификация приводов орудий; Тенденции совершенствования посевной техники.
- Технологические и методологические аспекты применения техники для защиты растений; Задачи повышения эффективности применения техники для защиты растений; Совершенствование конструкции технических средств для внесения удобрений и защиты растений
- Развитие технологического обеспечения кормопроизводства; Совершенствование конструкции технических средств для заготовки кормов; Электронные системы управления при заготовке кормов.
- Технология уборки зерновых культур с использованием перспективной техники; Новации в зерноуборочных комбайнах; Системы контроля и управления на уборочных машинах; Совершенствование конструкции зерноуборочных комбайнов; Картографирование урожайности.
- Тенденции Технологического развития производства овощей; Совершенствование техники для возделывания и уборки овощей; Альтернативные способы выращивания овощей.

– Информационные технологии и развитие сельскохозяйственного производства; Высокоточные технологии. Электроника и автоматизированные системы управления сельскохозяйственной техникой.

– Современные информационные технологии при испытании сельскохозяйственной техники; Измерительные информационные системы; Эксплуатационно-технологическая оценка; Энергетическая оценка; Определение условий испытаний; Первичные преобразователи

**Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов 3,0 зачетных единицы.

Форма промежуточного контроля – *зачет*.