


УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
профессор
И.Ш. Фатыхов

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Дисциплина «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» включена в цикл Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины.

В системе подготовки аспирантов дисциплина опирается на дисциплины: «Математика», «Физика», «Химия», «Детали машин», «Иностранный язык», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Информационные технологии», «Основы технологий в растениеводстве», «Теоретическая механика», «Математика», «Гидравлика» и является опорой для научно-исследовательской работы по теме выпускной квалификационной работы.

2. Цель изучения дисциплины.

Обеспечить возможность аспирантам и соискателям на высоком уровне решать в своей предметной области научные и практические задачи, овладевать знаниями о состоянии и перспективах совершенствования механизированных технологий, теоретическими предпосылками о технологических воздействиях на сельскохозяйственные среды и материалы, методами проектирования, исследования и испытания средств механизации сельскохозяйственного производства.

Задачами дисциплины являются изучение: закономерностей построения и функционирования систем и средств механизации сельского хозяйства и механизированных технологий, позволяющих обеспечить рост эффективности производства продуктов растениеводства и животноводства.

3. Структура дисциплины

Программа учебной дисциплины ориентирована на изучение следующих вопросов:

- Основные направления совершенствования технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
- Свойства сельскохозяйственных сред и материалов в аспекте технологических воздействий.
- Энергетические средства механизации сельскохозяйственного производства.
- Технологии и механизация процессов в растениеводстве.
- Технологии и механизация процессов в животноводстве.
- Методы построения математических моделей функционирования технологических объектов сельскохозяйственного производства и машинных агрегатов. Методы оптимизации параметров технологических объектов и машинных агрегатов.

4. Основные образовательные технологии.

Лекции с применением объяснительно-иллюстративного метода с элементами проблемного изложения, информационное обучение (презентации), практические занятия, активные и интерактивные методы, деловые игры, индивидуальные занятия, рефераты.

5. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

- знание теории и методов технологического воздействия на объекты сельскохозяйственного производства (ПК-1);
- способность к разработке технических систем для производства сельскохозяйственной продукции и обеспечения экологической безопасности окружающей среды (ПК-2);
- знание методов разработки математических моделей рабочих процессов технических систем для производства сельскохозяйственной продукции и утилизации отходов (ПК-3)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач.ед., 252 часа..

Формы контроля зачет.

Составитель: Максимов П.Л. – д.т.н., проф. каф. «Тракторы, автомобили и сельскохозяйственные машины».