

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе по дисциплине

«Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951.

1. Цели и задачи

Цель: формирование у аспирантов системы профессиональных знаний, необходимых для обоснования, разработки сельскохозяйственных машин, агрегатов, отвечающих современным требованиям качества.

Задачи:

- оценка возможных путей роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК;
- изучение современных тенденций развития технологий и технических средств механизации АПК;
- изучение методов прогнозирования и расчета параметров сельхозмашин и оборудования;
- оценка производительности сельхозмашин и агрегатов на проектной стадии;
- изучение методологии параметрического и структурного синтеза сельхозмашин и агрегатов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса» является составной частью образовательного компонента (2.1.4) и относится к дисциплинам по выбору.

3. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение дисциплины

Знает:

- принципы и методы системного подхода.
- принципы планирования экспериментов для решения задач профессиональной деятельности

Умеет:

- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, формировать возможные варианты решения задач.
- обрабатывать результаты экспериментов и интерпретировать полученную информацию

Владеет:

- системным подходом при анализе проблемной ситуации и методикой её декомпозиции на отдельные задачи; методикой выработки стратегии решения поставленной задачи
- навыками руководства научно-исследовательской деятельностью коллектива

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Современные тенденции развития технологий и технических средств механизации АПК.

2.1 Современные тенденции развития технологий и технических средств механизации АПК.

Раздел 3. Возможные пути роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК.

3.1 Возможные пути роста эффективности технологий и технических средств механизации АПК.

Раздел 4. Прогнозирование тенденций и параметров, сельскохозяйственных машин и оборудования на стадиях проектирования

4.1 Прогнозирование тенденций и параметров, сельскохозяйственных машин и оборудования на стадиях проектирования

4.2 Статистическое прогнозирование показателей технического уровня сельскохозяйственных машин и оборудования.

4.3 Прогнозирование функциональных параметров машин на основе анализа патентной активности

Раздел 5. Оценка производительности сельскохозяйственных машин и агрегатов на проектной стадии

5.1 Оценка производительности сельскохозяйственных машин и агрегатов на проектной стадии

5.2 Оценка производительности стационарных машин и агрегатов

Раздел 6. Обоснование и построение функциональных схем сельскохозяйственных машин

6.1 Обоснование и построение функциональных схем сельскохозяйственных машин

Раздел 7. Структурно- параметрический синтез технического объекта

7.1 Структурно- параметрический синтез технического объекта

Раздел 8. Планирование, проведение эксперимента, обработка результатов, их анализ

8.1 Однофакторный и многофакторный эксперимент. Методы обработки результатов, анализ результатов.

Раздел 9. Оценка эффективности технологий и технических средств механизации АПК. Оценка эффективности технологий и технических средств механизации АПК.

Промежуточный контроль: экзамен