

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Курамшин М.Р.

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.02.02 Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посадочных машин

Цель освоения дисциплины:

Подготовка магистров с высоким уровнем знаний научно технических основ обоснования и разработки рабочих органов и технологических процессов работы современных посевных и посадочных машин;

Получение знаний по методам оптимизации конструктивных и режимных параметров и применению машин в различных условиях их функционирования;

Освоение теории и расчета конструктивных и режимных параметров, методов обоснования параметров посевных и посадочных машин;

Приобретение навыков исследовательской и проектной работы в период выполнения лабораторно – практических и домашних заданий;

Умение разрабатывать и проектировать с использованием ЭВМ новые рабочие органы, машины и их технологические процессы работы;

Ознакомление с основными направлениями и тенденциями развития научно-технического процесса в области посевных и посадочных машин;

Таблица 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-7 способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Этап 1: условия функционирования посевных и посадочных машин; Этап 2: основные направления и тенденции развития научно - технического прогресса в области сельскохозяйственной техники;	Этап 1: теоретически оптимизировать конструктивные и режимные параметры работы машин; Этап 2: технически производить элементы технического сервиса (настройку и регулировку) машин на заданные режимы работы;	Этап 1: навыками проведения технологических и эксплуатационных расчетов отдельных узлов и механизмов средств механизации. Этап 2: навыками анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения
ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Этап 1: методы обоснования, разработки и проектирования основных параметров и режимов работы посевных и посадочных машин и	Этап 1: определять причины нарушения технологического процесса машин и устройств, устранять их неисправности; Этап 2: осваивать конструкцию	Этап 1: навыками проектирования на ЭВМ новых рабочих органов, машин и их технологических процессов. Этап 2: навыками

	их рабочих органов; Этап 2: методы расчета и оптимизации конструктивно- режимных параметров рабочих и технологических процессов работы посевных и посадочных машин;	перспективных машин и технологических комплексов;	проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов
--	---	---	---

1. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Посевные и посадочные машины

Тема 1 Посевные машины

Тема 2 Посадочные машины

Раздел 2 Конструктивные и режимные параметры посевных машин

Тема 3 Конструктивные параметры посевных машин

Тема 4 Режимные параметры посевных машин

Раздел 3 Конструктивные и режимные параметры посадочных машин

Тема 5 Конструктивные параметры посадочных машин

Тема 6 Режимные параметры посадочных машин

Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.