

# Б1.В.05 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И РАЗРАБОТКА РАБОЧИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Программа подготовки Технологии и средства механизации сельского хозяйства

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к научно-исследовательской; проектной; педагогической; производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

**Цель дисциплины:** сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для проектной деятельности, проведения инженерных расчётов для проектирования систем и объектов.

#### Задачи дисциплины:

- изучить и освоить: современные технологические процессы; машины для их выполнения; устройство, рабочие процессы и технологические регулировки машин; условия функционирования сельскохозяйственных машин; изучить теорию и расчет технологических и рабочих процессов;
- изучить методы обоснования, разработки, расчета и проектирования основных параметров и режимов работы сельскохозяйственных машин и их рабочих органов;
- знать законы физики и математические методы при исследовании и проектировании рабочих органов, машин и технологии;
- изучить основные направления и тенденции развития научно – технического прогресса в области сельскохозяйственной техники;
- уметь проектировать машины и агрегаты;
- уметь рассчитать стоимость создания и оценить технико-экономические показатели работы новой машины.

### 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенции)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	Навыки
ПК-6 Способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.	Должен знать методы проектирования на основе системного подхода, знать модели описания и прогнозирования различных явлений и анализировать их - (Б1.В.05 - 3.1.)	Должен уметь проектировать рабочие органы, машины, технологические процессы и явления на основе системного анализа и выбрать правильные решения - (Б1.В.05-У.1.)	Должен владеть навыками проектирования на ЭВМ новых рабочих органов и машин на основе системного подхода - (Б.1. Б.05-Н.1.)

<p>ПК-7 Способностью проведения инженерных расчётов для проектирования систем и объектов</p>	<p>Должен знать методы расчёта рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин, систем и объектов; методы обоснования, разработки и проектирования рабочих органов, машин, систем и объектов - (Б1.В.05 - 3.2.)</p>	<p>Должен уметь проектировать более совершенные рабочие органы, узлы, машины, системы и объекты; расчётным путём определить регулировочные и технологические параметры и режимы работы машин - (Б1.В.05-У.2.)</p>	<p>Должен владеть навыками проведения технологических и эксплуатационных расчетов отдельных узлов, машин систем и объектов - (Б.1. Б.05-Н.2.)</p>
--	--	---	---