

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Проектирование машин и оборудования для выращивания сои»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Направленность (профиль): Конструирование машин и аддитивные технологии в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины - овладение знаниями по проектированию, устройству, конструкции, режимам и настройке машин и оборудования для выращивания сои на конкретные условия работы.

1.2 Задачи: изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств механизации, машин и оборудования для выращивания сои; изучение конструкций машин для первичной обработки почвы, мелиоративных машин; посевных машин, уборочных машин, освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; освоение подходов к расчету оптимальных параметров и их достижению в реальных условиях.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1 Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Проектирование машин и оборудования для выращивания сои относится к дисциплинам (модулям) по выбору (Б1.В.ДВ.02.01) основной образовательной программы.

2.2 Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Гидравлика
	2. Проектирование мобильных энергетических средств
	3. Технология сельскохозяйственного машиностроения
	4. Расчет и конструирование сельскохозяйственных машин
	5. Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: ➤ общие базовые сведения по свойствам материалов, гидравлических жидкостей и основам конструирования и проектирования; ➤ устройство сельскохозяйственных машин и оборудования, их агрегатирование и технологические регулировки. уметь:

	➤ анализировать конструктивно-технологические параметры сельскохозяйственных машин и оборудования; ➤ составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов. владеть: ➤ определением агротехнических, энергетических и эксплуатационно-технологических показателей сельскохозяйственных машин и оборудования для выращивания сои; ➤ методами подбора средств механизации для выращивания сои.
--	---

Дисциплина является вспомогательной для изучения таких дисциплин, как расчет и конструирование оборудования в животноводстве и перерабатывающих производств, современные технологии конструирования машин.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен участвовать в конструировании, модернизации технических средств и в проектировании технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-1.1 Демонстрирует знания современных приемов и методов конструктивного и технологического проектирования машин для агропромышленного комплекса	Знать современные приемы и методы конструктивного и технологического проектирования машин для агропромышленного комплекса Уметь разрабатывать конструктивные схемы машин для агропромышленного комплекса Владеть навыками по разработке конструктивных схем машин для агропромышленного комплекса

		ПК-1.2 Самостоятельно разрабатывает конструктивные схемы машин, технологические процессы изготовления деталей, технические системы автоматизации	Знать руководящие и нормативные документы по разработке конструктивных схем машин, технологических процессов изготовления деталей, технических систем автоматизации Уметь разрабатывать конструктивные схемы машин, технологические процессы изготовления деталей, технические системы автоматизации Владеть навыками по разработке конструктивных схем машин, технологических процессов изготовления деталей, технических систем автоматизации
ПК-3	Способен участвовать в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	ПК-3.1 Демонстрирует знания методов и законов исследования процессов работы машин, их конструктивных и технологических параметров	Знать методы и законы исследования процессов работы машин, их конструктивных и технологических параметров Уметь демонстрировать знания методов и законов исследования процессов работы машин, их конструктивных и технологических параметров Владеть навыками работы машин и оборудования для выращивания сои, регулировкой их конструктивных и технологических параметров

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часов)