

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сельскохозяйственные машины»
направление подготовки 35.03.06 **Агроинженерия.**
Профиль: **Технический сервис в АПК.**

I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины - овладение знаниями по устройству, конструкции, режимам и настройке сельскохозяйственных машин на конкретные условия работы.

1.2 Задачи: изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов средств комплексной механизации производства продукции растениеводства; изучение конструкций почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин и орудий; освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; освоение подходов к расчету оптимальных параметров и их достижению в реальных полевых условиях.

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

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Сельскохозяйственные машины относятся к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика
	2. Соппротивление материалов
	3. Теоретическая механика
	4. Теория машин и механизмов
	5. Гидравлика
	6. Детали машин и основы конструирования
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ общие базовые сведения по свойствам материалов, гидравлических жидкостей и основам конструирования;➤ элементарные компьютерные модели опытов;➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ анализировать конструктивно-технологические параметры машин;➤ организовывать и планировать исследования;➤ принимать решение по проблемам постановки опытов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ определением агротехнических, энергетических и эксплуатационно-технологических

	<p>показателей машин;</p> <p>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</p>
--	--

Дисциплина является предшествующей для тракторов и автомобилей, эксплуатации машинно-тракторного парка, надежности и ремонта машин, специальных сельскохозяйственных машин, региональной сельскохозяйственной техники.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Знать руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий в растениеводстве; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве; основные направления и тенденции развития с.-х. техники
		Уметь обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и орудий
		Владеть навыками работы и регулировок сельскохозяйственных машин
ПК-10	способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Знать принципы работы, назначение, устройство, технологические и рабочие процессы, регулировки сельскохозяйственных машин, их достоинства и недостатки; методы обоснования и расчета основных параметров и режимов работы с.-х. машин, агрегатов и комплексов; методы испытаний машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; особенности механизации процессов растениеводства в условиях рыночной экономики
		Уметь выполнять технологические операции возделывания с.-х. культур; самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых с.-х. машин и технологических комплексов
		Владеть навыками испытаний сельскохозяйственных машин, агрегатов и комплексов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 часов)