

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Интеллектуальное оборудование и технологии перерабатывающих производств» направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия. Направленность (профиль): Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - овладение знаниями по устройству, конструкции, теории технологических и рабочих процессов, обоснованию и настройке интеллектуальных машин и оборудования предприятий перерабатывающих производств.

Задачи: изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов современных средств механизации переработки продукции растениеводства и животноводства; конструкции интеллектуальных машин по очистке, сушке, измельчению и другим технологическим операциям; методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов машин; практических приемов расчета оптимальных параметров и их достижение в реальных заводских условиях с использованием интеллектуальных машин.

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

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

Дисциплина «Интеллектуальное оборудование и технологии перерабатывающих производств» относятся к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.11) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Основы проектирования интеллектуальных машин и оборудования
	2. Гидравлика
	3. Теплотехника
	4. Основы технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: <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); уметь: <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 показателей машин; ▶ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.
--	---

Дисциплина является предшествующей для цифровых систем управления машинами в агропромышленном комплексе, умных уборочных машин, дифференцированных технологий в агроинженерии и написания выпускной квалификационной работы.

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-3	Способен обеспечить эффективное использование современной сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-3.2 Обеспечивает работоспособность современных сельскохозяйственных машин и оборудования перерабатывающих производств	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
			Уметь обеспечивать работоспособность современных сельскохозяйственных машин и оборудования перерабатывающих производств
			Владеть навыками обеспечения работоспособности современных сельскохозяйственных машин и оборудования перерабатывающих производств
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг параметров инженерных систем и технологических процессов в условиях современного аграрного производства	ПК-4.1. Демонстрирует знания современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции, реализует задачи оптимизации	Знать: современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
			Уметь: решать задачи, связанные с оптимизацией параметров работы интеллектуальных машин и оборудования
			Владеть: методами и навыками мониторинга параметров инженерных систем и технологических процессов в

	параметров работы интеллектуальных машин и оборудования	условиях современного аграрного производства
	ПК-4.3. Участвует в проведении контроля технологических параметров работы интеллектуальных машин, владеет навыками использования геоинформационных и когнитивных систем в агропромышленном комплексе	Знать: методы проведения контроля технологических параметров работы интеллектуальных машин
		Уметь: осуществлять мониторинг параметров инженерных систем и технологических процессов в условиях современного аграрного производства
		Владеть: навыками использования геоинформационных и когнитивных систем в агропромышленном комплексе

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 часов)