

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.06.2023 14:34:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fba62372ba16090c440530098ca002350911268f915a1351fae

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03.05 Детали машин и основы конструирования

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

«Детали машин и основы конструирования» – дисциплина, в которой изучают особенности конструирования и расчета типовых деталей и сборочных единиц общемашиностроительного назначения с учетом особенностей изготовления и эксплуатации применительно к сельскохозяйственной технике.

1.1. Цель дисциплины – сформировать теоретическую базу методов конструирования и расчета типовых деталей машин и оборудования, заложить практическую основу инженерной подготовки студента для изучения специальных дисциплин.

1.2. Задачи:

– изучить общие принципы теории и алгоритмов расчета типовых деталей машин и оборудования;

– привить практические навыки конструирования типовых деталей, сборочных единиц и механических приводов машин и оборудования;

– привить практические умения лабораторных испытаний типовых деталей и сборочных единиц, необходимые при разработке, эксплуатации и ремонте машин и оборудования;

– изучить научно-методические основы и приобрести практические навыки графического моделирования и автоматизированного проектирования машин и оборудования.

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

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

Детали машин и основы конструирования относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, (Б1.В.03.05) основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: технология сельскохозяйственного машиностроения; системы автоматизированного проектирования; автоматика; специальные сельскохозяйственные машины; почвообрабатывающие, посевные и уборочные машины и др.

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-4	Способен выполнять деятельность и (или) продемонстрировать элементы	ПК-4.1 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области (по отраслям), знает особенности организации труда, современные	Знать: устройство, принцип действия, классификацию, области применения, достоинства и недостатки основных деталей, узлов и механизмов механических приводов общемашиностроительного

осваиваемой обучающимися я деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности (по отраслям)	назначения.
		Уметь: обоснованно подбирать критерии работоспособности, методы расчета и принципы конструирования для конкретных деталей и узлов конструкций с учетом условий эксплуатации механических приводов.
	ПК-4.2 Умеет выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	Владеть: современными методами и информационными технологиями расчета и конструирования деталей, механизмов и сборочных единиц механических приводов машин и оборудования.
		Знать: основные критерии работоспособности деталей машин.
	ПК-4.3 Осуществляет выполнение трудовых операций, приемов, действий профессиональной деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики	Уметь: выбирать материал, обосновывать схему и конструкцию, размеры детали или узла, их обработку, обеспечивая технологичность и надежность разрабатываемой конструкции
		Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления и обработки информации.
		Знать: типовые методы расчета и конструирования деталей, узлов и механизмов механических приводов общемашиностроительного назначения.
		Уметь: разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
	ПК-4.4 Владеет методами научного исследования в предметной области (по отрасли)	Владеть: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства
		Знать: методики сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования
		Уметь: использовать в расчетах и конструировании электронные базы данных и ресурсы информационных сетей
		Владеть: навыками использования САПР при решении инженерных и технологических задач.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц - 180 ч.

5. Форма контроля – экзамен, курсовой проект