

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 16:07:51
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектирования робототехнических систем

Уровень образования	магистратура
Направление подготовки	15.04.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	Цифровое управление производством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Основы проектирования робототехнических систем» изучается в первом Модуле первого семестра.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Основы проектирования робототехнических систем» относится к обязательной части программы

Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплины Основы проектирования робототехнических систем профессиональной деятельности являются:

- использование основных понятий и терминологии робототехнических систем и определение их связи с другими общенаучными инженерными дисциплинами;
- изучение основных моделей робототехнических систем и область их применения;
- применение основных методов проектирования робототехнических систем по геометрическим, кинематическим и динамическим характеристикам;
- проведение инженерных проектировочных расчетов робототехнических систем;
- применение современных компьютерных средств при проектировании робототехнических систем;
- разработка и оформление проектной и технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД, стандартов, технических условий и других нормативных документов;
- использование современной научно-технической и справочной информации, отечественный и зарубежный опыт в области проектирования робототехнических систем.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

1.3. Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3 Способен организовывать работу коллективов исполнителей; принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений; определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации и унификации выпускаемых изделий и их элементов, разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	ИД-ОПК-3.2 Модернизация и унификация выпускаемой продукции с учетом современных систем управления качеством на основе международных стандартов
ОПК-4 Способен разрабатывать методические и нормативные документы при реализации разработанных проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин	ИД-ОПК-4.2 Разработка проектов и программ, направленных на создание узлов и деталей машин
ОПК-9 Способен разрабатывать новое технологическое оборудование	ИД-ОПК-9.2 Определение путей и методов модернизации и создания нового технологического оборудования
ОПК-12 Способен разрабатывать современные методы исследования технологических машин и оборудования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-ОПК-12.2 Обобщение результатов научных исследований с последующим прогнозом конечного результата исследовательской деятельности
ОПК-13 Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических машин и оборудования, алгоритмы моделирования их работы и испытания их работоспособности	ИД-ОПК-13.1 Использование программных средств для решения практических задач проектирования технологических машин и оборудования
ПК-1 Способен организовывать инжиниринг машиностроительного производства	ИД-ПК-1.1 Внедрение в производство передовых технологий

1.4. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	180	час.
---------------------------	---	------	-----	------