

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 10:48:56
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90126e60e65c008389498253ba7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Математические методы решения инженерных задач
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Системы автоматизированного проектирования и технологической подготовки производства

1. Цели изучения дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в сфере современных математических методов решения инженерных задач, с помощью которых разрабатываются и исследуются теоретические и экспериментальные модели объектов профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Математика, Инжиниринг и реинжиниринг, Основы инженерного проектирования и служит основой для выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен проводить анализ технологических операций механосборочного производства с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации	ПКС-1.1 Анализирует средства технологического оснащения, средства измерения, приемы и методы работы, применяемые при выполнении операции	Знать: 31 математические методы применения технологических операций механосборочного производства.
		Уметь: У1 работать с современными программными комплексами при осуществлении технологических операций
		Владеть: В1 навыками использования математических методов при внедрении автоматизации и механизации на производстве
	ПКС-1.2 Обрабатывает и анализирует результаты измерений затрат времени, определяет узкие места технологических операций	Знать: 32 сущность и значение причин затрат времени и узких мест технологических операций
		Уметь: У2 использовать математические методы для снижения затрат времени и установления узких мест технологических операций
		Владеть: В2 навыками использования прикладных программ и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
	ПКС-1.3 Разрабатывает предложения по автоматизации и механизации технологических операций	Знать: 33 инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач при разработке автоматизации и механизации технологических операций
		Уметь: У3 применять аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, систем, технологических процессов в машиностроении
		Владеть: В3 навыками применения принципов математических методов при решении поставленных задач

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетные единицы
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 8 семестр.
Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Лист согласования

Внутренний документ "Математические методы решения инженерных задач_2023_15.03.01_САПб"

Документ подготовил: Гаваев Александр Сергеевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (базовый уровень)	Никитин Сергей Викторович		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано