

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 08.04.2024 17:03:07
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a253887400d1

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Master-модели в промышленности

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

08.03.01 Строительство

12.03.01 Приборостроение

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

15.03.01 Машиностроение

15.03.06 Мехатроника и робототехника

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

20.03.01 Техносферная безопасность

21.03.01 Нефтегазовое дело

21.03.02 Землеустройство и кадастры

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

23.03.01 Технология транспортных процессов

27.03.01 Стандартизация и метрология

27.03.05 Инноватика

1. Цель изучения дисциплины

обеспечение подготовки бакалавров призванных решать формирование инженерных компетенций в области разработки, проектирования и изготовления изделий с использованием аддитивных технологий для решения актуальнейшей проблемы отечественного машиностроения - сокращения сроков конструкторско-технологической подготовки производства и повышения его мобильности и гибкости. А также научить бакалавров квалифицированно использовать при решении практических задач методы и средства проектирования, а так же выполнять инженерные расчеты изделий аддитивного производства..

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам элективного модуля "Прототипирование и аддитивное производство (Промышленный дизайн)", формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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
ПКСд-30 Способен разрабатывать с использованием CAD-, CAPP-систем технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПКСд-30.1 Выбирает с применением CAD-, CAPP-систем вид и метод изготовления и схем базирования исходных заготовок и стандартных средств технологического оснащения, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Знать: 31 технические требования, предъявляемые к деталям машиностроительного производства
		Уметь: У1 анализировать свойства деталей машиностроения при создании master-моделей
		Владеть: В1 навыками определения технических требования для создании master-моделей
	ПКСд-30.2 Оформляет с применением CAD-, PDM-систем технологическую документацию на технологические процессы и технологические маршруты	Знать: 32 материалы применяемые в аддитивном производстве Уметь: У2 проводить реверс-инжиниринг для получение CAD-модели с применением технологий 3D-сканирования

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

	изготовления машиностроительных изделий средней сложности	Владеть: В2 навыками применения G-кодов при разработке управляющей программы
	ПКСд-30.3 Применяет методику выбора технологических режимов технологических операций и определяет тип производства изготовления машиностроительных изделий средней сложности с применением САПР-систем	Знать: З3 способы определения и оценивания вариантов при разработке 3D-моделей
		Уметь: У3 определять практические последствия возможных решений при разработке 3D моделей Владеть: В3 способностью систематизировать данные и давать оценку практических последствий возможных решений при разработке 3D моделей

4 Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5 Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет – 6 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 6 семестр.

для направлений подготовки:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (направленность: Электроснабжение; Электропривод и автоматика)

15.03.01 Машиностроение (направленность: Технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении)

20.03.01 Техносферная безопасность (направленность: Безопасность технологических процессов и производств)

21.03.02 Землеустройство и кадастры (направленность: Городской кадастр)

23.03.01 Технология транспортных процессов (направленность: Логистика и управление цепями поставок)

очно-заочная форма обучения: зачет – 6 семестр.

для направлений подготовки:

08.03.01 Строительство (направленность: Промышленное и гражданское строительство)

Лист согласования

Внутренний документ "Master-модели в промышленности_2023_ИОТ_бак_ИОТ_бак"

Документ подготовил: Теплоухов Олег Юрьевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук (базовый уровень)	Теплоухов Олег Юрьевич		Согласовано
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Некрасов Роман Юрьевич		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано