

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 27.09.2023 15:57:05

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Обратный инжиниринг деталей машин и элементов конструкций

Закреплена за подразделением

Кафедра инжиниринга технологического оборудования

Направление подготовки

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

Квалификация

Инженер-исследователь

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

5 ЗЕТ

Часов по учебному плану

180

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 9

аудиторные занятия

68

самостоятельная работа

76

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Сформировать знания, умения и навыки в области обратного инжиниринга оборудования.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Автоматизация процессов, машин и агрегатов	
2.1.2	Инжиниринг оборудования для производства цветных и черных металлов	
2.1.3	Инжиниринг транспортирующих машин и устройств	
2.1.4	Компьютерный анализ и проектирование	
2.1.5	Надежность технологических машин	
2.1.6	Оборудование для производства деталей и оснастки	
2.1.7	Проектирование и моделирование машин и агрегатов	
2.1.8	Проектирование современных производств	
2.1.9	Технологии и машины штамповочного и прессового производства	
2.1.10	Деформационные модули и комплексы	
2.1.11	Инжиниринг гидропривода технологических машин	
2.1.12	Инжиниринг грузоподъемных машин и устройств	
2.1.13	Информационные технологии в инжиниринге технологического оборудования	
2.1.14	Мехатроника	
2.1.15	Производство сварных металлоизделий	
2.1.16	Теория механизмов и машин	
2.1.17	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
2.1.18	Гидравлика	
2.1.19	Механика	
2.1.20	Электротехника и электроника	
2.1.21	ARTCAD	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инновационные комплексы и модули	
2.2.2	Методы исследования технологического оборудования	
2.2.3	Моделирование технологического инструмента и узлов деталей оборудования	
2.2.4	Аддитивные технологии в машиностроении	
2.2.5	Управление инновациями	
2.2.6	Научно-исследовательская работа	
2.2.7	Научно-исследовательская работа	
2.2.8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов	
Знать:	
ПК-3-31	Знать возможные методы совершенствования технологических машин, оборудования и процессов
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	
Знать:	
ОПК-1-31	Знать методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов	
Уметь:	

ПК-3-У1 Уметь участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Уметь:
ОПК-1-У1 Уметь применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ПК-3: Способность участвовать в разработке предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов
Владеть:
ПК-3-В1 Владеть навыками разработки предложений по совершенствованию технологических машин, оборудования и процессов
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
Владеть:
ОПК-1-В1 Владеть навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности