

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.09.2023 15:57:17

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

Оборудование для производства сплошных и полых изделий

Закреплена за подразделением

Кафедра обработки металлов давлением

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:

экзамен 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	18			
Вид занятий	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	Подготовка выпускников к исследовательской деятельности в области современного оборудования для производства сплошных и полых изделий (горячекатанных, сварных труб и профилей), анализ результатов исследовательских, экспериментальных работ и нормативные материалы.
1.2	Научить разработке компоновок оборудования
1.3	Научить разработке и анализу методик расчётов энергосиловых и прочностных параметров оборудования
1.4	Научить анализу результатов научных исследований и нормативных материалов

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.15
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инжиниринг оборудования для обработки металлов	
2.1.2	Лазерная обработка, резка и сварка	
2.1.3	Моделирование и инжиниринг промышленных конструкций	
2.1.4	Надежность, эксплуатация и ремонт машин и агрегатов	
2.1.5	Технологии лазерной обработки	
2.1.6	Технологии литья	
2.1.7	Компьютерный анализ и проектирование	
2.1.8	Проектирование и моделирование машин и агрегатов	
2.1.9	Проектирование современных производств	
2.1.10	Технологии и машины штамповочного и пресового производства	
2.1.11	Автоматизированное проектирование машин	
2.1.12	Гидравлика	
2.1.13	Математические методы в инжиниринге	
2.1.14	Теория обработки металлов давлением и физические основы пластической деформации	
2.1.15	ARTCAD	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Автоматизация и управление технологическими машинами	
2.2.2	Инжиниринг машин, агрегатов и процессов для производства материалов и заготовок	
2.2.3	Инновационные комплексы и модули	
2.2.4	Моделирование технологического инструмента и узлов деталей оборудования	
2.2.5	Эксплуатация технологического оборудования	
2.2.6	Методы и инструменты бережливого производства	
2.2.7	Методы и инструменты бережливого производства	
2.2.8	Разработка и реализация предпринимательских проектов	
2.2.9	Технологии защиты оборудования и металлопродукции от коррозии	
2.2.10	Научно-исследовательская работа	
2.2.11	Научно-исследовательская работа	
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: Способность участвовать в проведении научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием различных методов, составлении отчетов по технологическим машинам и оборудованию	
Знать:	
ПК-2-31	Знать основные исследовательские и экспериментальные методы ОМД и формы отчетов по оборудованию
ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	
Знать:	
ОПК-12-31	Знать методы (мероприятия) повышения надежности технологических машин и оборудования

ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
Знать:
ОПК-9-31 Знать основные этапы внедрения и освоения нового технологического оборудования
ПК-2: Способность участвовать в проведении научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием различных методов, составлении отчетов по технологическим машинам и оборудованию
Уметь:
ПК-2-У1 Уметь принимать участие в научно-исследовательских и экспериментальных работах, а также составлении отчетов по технологии и оборудованию
ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
Уметь:
ОПК-12-У1 Уметь применять методы повышения надежности оборудования на различных стадиях работ
ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
Уметь:
ОПК-9-У1 Уметь принимать участие в основных этапах внедрения оборудования
ПК-2: Способность участвовать в проведении научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием различных методов, составлении отчетов по технологическим машинам и оборудованию
Владеть:
ПК-2-В1 Владеть способностью участвовать в научно-исследовательских и экспериментальных работах по оборудованию, используя различные методы, и составлении отчетов
ОПК-12: Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
Владеть:
ОПК-12-В1 Владеть основными методами и мероприятиями при разработке надежности оборудования
ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
Владеть:
ОПК-9-В1 Владеть навыками работы при внедрении и эксплуатации оборудования