

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 15:10:54

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

Инжиниринг коллаборативных робототехнических комплексов

Закреплена за подразделением

Кафедра инжиниринга технологического оборудования

Направление подготовки

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

Инжиниринг инноваций

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 1

аудиторные занятия

34

курсовой проект 1

самостоятельная работа

74

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	ознакомление с современным оборудованием и передовыми технологиями цифрового производства и промышленного прототипирования, включая компьютерные технологии, инжиниринг, программирование роботом-манипулятором
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методы интеллектуальной обработки данных	
2.2.2	Научно-исследовательская практика	
2.2.3	Инжиниринг оборудования и процессов для непрерывной разливки стали	
2.2.4	Математические методы в инжиниринге технологических машин и оборудования	
2.2.5	Технологии и машины обработки металлов давлением	
2.2.6	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.7	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-4: Способность организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов технологических машин и оборудования	
Знать:	
ПК-4-31	безопасные методы при исследовании технологических машин и оборудования
ПК-4-32	способы организации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
ПК-2: Готовность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов	
Знать:	
ПК-2-32	способы проведения пусконаладочных работ, освоения технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
ПК-2-31	способы реализации технологических процессов и оборудования на предприятии
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса	
Знать:	
ОПК-2-31	современные требования к текстовой, технологической, технической и конструкторской документации
ОПК-2-32	нормы экологической безопасности проводимых работ, прописанные в технической документации
ПК-2: Готовность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов	
Уметь:	
ПК-2-У2	моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
ПК-4: Способность организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов технологических машин и оборудования	
Уметь:	
ПК-4-У2	внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования
ПК-4-У1	применять базовые методы исследовательской деятельности
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса	
Уметь:	
ОПК-2-У2	использовать специальную литературу, нормативную и техническую документацию и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники по соответствующему профилю

ОПК-2-У3 составлять технологический паспорт на изделие, в зависимости от требований
ОПК-2-У1 читать и разбираться в технологических чертежах
ПК-2: Готовность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов
Уметь:
ПК-2-У1 осваивать вводимое оборудование
ПК-4: Способность организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов технологических машин и оборудования
Владеть:
ПК-4-В1 способностью участвовать в работе над инновационными проектами в области технологических машин и оборудования
ПК-2: Готовность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов
Владеть:
ПК-2-В1 способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления
ПК-2-В2 умением проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса
Владеть:
ОПК-2-В1 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования