

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и государственной работе

Дата подписания: 01.08.2023 10:52:39

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

22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль

Технологическое обеспечение 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

51

курсовой проект 1

самостоятельная работа

57

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Практические | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Итого ауд. | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Контактная работа | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Сам. работа | 57 | 57 | 57 | 57 |
| 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 | Инженерное прототипирование | |
| 2.2.2 | Математические методы в инжиниринге технологических машин и оборудования | |
| 2.2.3 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.4 | Преддипломная практика | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| | |
|---|---|
| ПК-3: Способность проводить научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | |
| Знать: | |
| ПК-3-31 | способы обеспечения технологичности изделий и оптимальности процессов их изготовления |
| ПК-3-32 | способы проведения пусконаладочных работ, освоения техпроцессов в ходе подготовки производства новой продукции по тематике производства |
| ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в междисциплинарных областях | |
| 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-3: Способность проводить научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | |
| Уметь: | |
| ПК-3-У2 | применять базовые методы исследовательской деятельности |
| ПК-3-У1 | организовывать самостоятельную работу и применять различные источники дополнительной информации для решения поставленных задач |
| ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в междисциплинарных областях | |
| 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-У1 | читать и разбираться в технологических чертежах |
| ОПК-2-У3 | составлять технологический паспорт на изделие, в зависимости от требований |
| ПК-3: Способность проводить научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации | |
| Владеть: | |
| ПК-3-В2 | способностью участвовать в работе над инновационными проектами в области технологических машин и оборудования; |
| ПК-3-В1 | прикладными программными средствами, применяемые при решении практических вопросов |
| ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в междисциплинарных областях | |

Владеть:

ОПК-2-В1 способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования