

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 25.09.2023 16:49:17

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

Технологии получения материалов

Закреплена за подразделением

Научно-образовательный центр биомедицинской инженерии

Направление подготовки

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль

Биомедицинская инженерия и биофабрикация

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет 2

аудиторные занятия

17

самостоятельная работа

55

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Практические | 17 | 8 | 17 | 8 |
| Итого ауд. | 17 | 8 | 17 | 8 |
| Контактная работа | 17 | 8 | 17 | 8 |
| Сам. работа | 55 | 100 | 55 | 100 |
| Итого | 72 | 108 | 72 | 108 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Сформировать компетенции, предусмотренные учебным планом, а также научить рациональному выбору и использованию материалов в изделиях различного назначения на основе современных представлений о материаловедческих и технологических основах формирования в них оптимальных эксплуатационных свойств. |
|-----|--|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Блок ОП: | | ФТД |
|------------|---|-----|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | CAD/CAM системы | |
| 2.1.2 | Аддитивные технологии в медицине | |
| 2.1.3 | Биоматериаловедение | |
| 2.1.4 | Дизайн материалов | |
| 2.1.5 | Клеточная биология | |
| 2.1.6 | Морфология и гистология | |
| 2.1.7 | Основы конструирования | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Аппаратные методы в медицине | |
| 2.2.2 | Иммунология | |
| 2.2.3 | Методы исследования физических свойств | |
| 2.2.4 | Основы машинного обучения | |
| 2.2.5 | Основы управления микроконтроллерами | |
| 2.2.6 | Токсикология | |
| 2.2.7 | Экспериментальная онкология | |
| 2.2.8 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.9 | Преддипломная практика | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| |
|---|
| ПК-2: Способен планировать и осуществлять экспериментальные исследования, компьютерное моделирование, анализировать и обрабатывать результаты, делать выводы, составлять и оформлять отчеты по проведенным исследованиям в области биоматериаловедения |
| Знать: |
| ПК-2-31 технологические процессы и режимы производства |
| Уметь: |
| ПК-2-У1 формировать локальные акты и методические материалы по проведению испытаний наноструктурированных композиционных материалов |
| Владеть: |
| ПК-2-В1 навыком анализа и реализации получения материалов для биомедицинского применения |