

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 12.08.2023 09:37:40  
Уникальный программный ключ:  
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
Новотроицкий филиал

## Аннотация рабочей программы дисциплины

# Основы автоматизированного проектирования

Закреплена за подразделением Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 20

самостоятельная работа 84

часов на контроль 4

Формы контроля на курсах:  
зачет с оценкой 4

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 4   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | уп  | рп  |       |     |
| Лекции            | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Лабораторные      | 16  | 16  | 16    | 16  |
| Итого ауд.        | 20  | 20  | 20    | 20  |
| Контактная работа | 20  | 20  | 20    | 20  |
| Сам. работа       | 84  | 84  | 84    | 84  |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого             | 108 | 108 | 108   | 108 |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Ознакомить общими принципами конструирования машин и агрегатов металлургического производства, содержанием и стадиями разработки конструкторской документации. |
|-----|--|

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|          |   |      |
|----------|---|------|
| Блок ОП: |   | Б1.В |
| 2.1      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |      |
| 2.1.1    | Математика  |      |
| 2.1.2    | Информатика   |      |
| 2.2      | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 2.2.1    | Государственная итоговая аттестация   |      |
| 2.2.2    | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3  |      |

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Формируемые индикаторы компетенций | Литература и эл. ресурсы                   | Примечание | КМ | Выполняемые работы |
|-------------|--|----------------|-------|------------------------------------|--|------------|----|--------------------|
|             | <b>Раздел 1. Основы автоматизированного проектирования</b>                           |                |       |                                    |  |            |    |                    |
| 1.1         | Основные сведения о системах автоматизированного проектирования /Лек/                | 4              | 1     |                                    | Л1.2Л2.1<br>Л2.3 Л2.4<br>Э4                |            |    |                    |
| 1.2         | Основные этапы автоматизированного проектирования /Лаб/                              | 4              | 2     |                                    | Л1.1Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.3<br>Э1 |            |    |                    |
| 1.3         | Сведения о системах автоматизированного проектирования /Ср/                          | 4              | 6     |                                    | Л1.1Л2.2<br>Л2.3Л3.4<br>Э2 Э3              |            |    |                    |
| 1.4         | Обеспечение автоматизированного проектирования /Лек/                                 | 4              | 1     |                                    | Л1.1<br>Э4                                 |            |    |                    |
| 1.5         | Основы проектирования отдельных механизмов /Лаб/                                     | 4              | 2     |                                    | Л2.4Л3.1<br>Л3.3<br>Э1                     |            |    |                    |
| 1.6         | Основы проектирования отдельных механизмов /Ср/                                      | 4              | 6     |                                    | Л1.2Л2.2<br>Л2.3Л3.4<br>Э2 Э3              |            |    |                    |
|             | <b>Раздел 2. Общие принципы проектирования узлов и механизмов.</b>                   |                |       |                                    |  |            |    |                    |
| 2.1         | Проектирование узлов и механизмов. Проектирование зубчатых колес и подшипников /Лек/ | 4              | 1     |                                    | Л1.1<br>Л1.2Л2.4<br>Э4                     |            |    |                    |
| 2.2         | Проектирование зубчатых колес /Лаб/  | 4              | 2     |                                    | Л2.1Л3.1<br>Л3.3<br>Э1                     |            |    |                    |
| 2.3         | Проектирование зубчатых колес /Ср/   | 4              | 8     |                                    | Л1.1Л2.2Л3.4<br>Э2 Э3                      |            |    |                    |

|      |   |   |    |  |   |  |  |  |
|------|---|---|----|--|---|--|--|--|
| 2.4  | Проектирование подшипников /Лаб/  | 4 | 2  |  | Л1.1Л2.4Л3.3<br>Э1  |  |  |  |
| 2.5  | Проектирование подшипников /Ср/   | 4 | 8  |  | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.2 Л3.4<br>Э2 Э3 |  |  |  |
| 2.6  | Проектирование отдельных механизмов /Лаб/   | 4 | 4  |  | Л3.3 Л3.4<br>Э1   |  |  |  |
| 2.7  | Проектирование отдельных механизмов /Ср/  | 4 | 20 |  | Л1.2Л2.4Л3.3<br>Э2 Э3   |  |  |  |
| 2.8  | Обозначение шероховатостей поверхностей.<br>Использование допусков форм и баз в проектировании. /Лек/ | 4 | 1  |  | Л1.1<br>Э4  |  |  |  |
| 2.9  | Использование шероховатостей поверхностей в проектировании /Ср/                                       | 4 | 6  |  | Л1.2Л3.4<br>Э2 Э3   |  |  |  |
| 2.10 | Использование допуска формы и баз в проектировании /Ср/   | 4 | 6  |  | Л1.1<br>Э2 Э3   |  |  |  |
| 2.11 | Проектирование узлов механизмов /Лаб/   | 4 | 4  |  | Л2.4Л3.3<br>Э1  |  |  |  |
| 2.12 | Проектирование узлов механизмов /Ср/  | 4 | 24 |  | Л1.1Л2.4Л3.4<br>Э2 Э3   |  |  |  |
| 2.13 | Зачет с оценкой /ЗачётСОц/  | 4 | 4  |  |   |  |  |  |