

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 10.10.2023 14:58:54

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

# Информационные технологии

Закреплена за подразделением Кафедра металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов

Направление подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Профиль Цифровое управление технологическими процессами металлургии и машиностроения

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе: Формы контроля в семестрах:  
зачет 1

аудиторные занятия 34

самостоятельная работа 56

часов на контроль 54

### 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
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является формирование представлений о принципах организации современных информационных технологий и получение навыков их использования на практике с помощью программно-аппаратных средств вычислительной техники. Освоение дисциплины предполагает:
1.2	- изучение базовых понятий информационной технологии, структуры и состава фаз информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности по формализации прикладных задач и процессов информационных систем;
1.3	- приобретение навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации информационно-коммуникационных технологий.

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Научно-исследовательская практика	
2.2.2	Научно-исследовательская работа	
2.2.3	Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.2.4	Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	
2.2.5	Защита интеллектуальной собственности	
2.2.6	Методы и инструменты бережливого производства	
2.2.7	Моделирование и оптимизация металлургических процессов	
2.2.8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.10	Преддипломная практика	
2.2.11	Преддипломная практика	

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

<b>ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-4-32 Основные методы обработки информации в автоматизированных информационных системах.
ОПК-4-31 Основные характеристики современного оборудования в сфере вычислительной техники и телекоммуникаций.
ОПК-4-33 Способы использования современных информационных технологий (ИТ), с целью приобретения новых знаний.
<b>Уметь:</b>
ОПК-4-У2 Применять информационные технологии для решения задач в различных профессиональных областях.
<b>ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизировать и обобщать достижения в отрасли металлургии и смежных областях</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-5-У1 Давать сравнительную характеристику различных ИТ.
<b>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</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-2-В1 Навык применения современных информационных технологий (ИТ), с целью приобретения новых знаний.
<b>ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области</b>
<b>Владеть:</b>

ОПК-4-В1 Навык применения методов обработки информации при решении различных задач.