

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.09.2023 12:32:46
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

Научно-исследовательская работа

Закреплена за подразделением Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль Прикладная информатика в технических системах

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Формы контроля в семестрах:
зачет с оценкой 7
аудиторные занятия 2
самостоятельная работа 106

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	19			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	106	106	106	106
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий.
1.2	Поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.
1.3	Развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований.
1.4	Развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде отчета по учебной практике и публичной защиты результатов.
1.5	Развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Моделирование металлургических процессов с использованием современных программных продуктов	
2.1.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.3	Электротехника, электроника и схемотехника	
2.1.4	Обогащение полезных ископаемых	
2.1.5	Химия высокомолекулярных соединений	
2.1.6	Процессы и аппараты химической технологии	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Информационная безопасность	
2.2.2	Основы микропроцессорной техники	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Преддипломная практика	
2.2.5	Средства информатизации в металлургии	
2.2.6	Средства информатизации в энергетике	
2.2.7	Цифровые двойники в металлургии	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-4: Способен осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения ИС
Знать:
ПК-4-31 Методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
ПК-1: Способен выполнять работы по критическому анализу функционирования технических систем, выявлять объекты информатизации и осуществлять работу по созданию или совершенствованию информационной системы
Знать:
ПК-1-31 Особенности организации проектной деятельности в области прикладного программного обеспечения
ПК-4: Способен осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения ИС
Уметь:
ПК-4-У1 Применять методологии и средства моделирования прикладных процессов и предметной области.
ПК-1: Способен выполнять работы по критическому анализу функционирования технических систем, выявлять объекты информатизации и осуществлять работу по созданию или совершенствованию информационной системы
Уметь:
ПК-1-У1 Формировать план реализации и контроля за выполнением проекта в области прикладного программного обеспечения.
ПК-4: Способен осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения ИС
Владеть:
ПК-4-В1 Навыками использование программного обеспечения для моделирования прикладных процессов предметной области.

ПК-1: Способен выполнять работы по критическому анализу функционирования технических систем, выявлять объекты информатизации и осуществлять работу по созданию или совершенствованию информационной системы

Владеть:

ПК-1-В1 Навыками анализа рынков оборудования и программного обеспечения для реализации программного проекта.

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
	Раздел 1. Введение в научно-исследовательскую деятельность							
1.1	Формулировка цели и задач КНИР, написание плана выполнения работы, согласование с руководителем. /Пр/	7	2	ПК-4-31 ПК-4-В1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2			
	Раздел 2. Выполнение курсовой научно-исследовательской работы							
2.1	Постановка задачи научно-исследовательской работы /Ср/	7	4	ПК-4-31 ПК-4-В1	Л1.1Л3.2 Э1 Э2			
2.2	Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования /Ср/	7	28	ПК-4-31 ПК-4-В1	Л1.1Л3.2 Э1 Э2			
2.3	Проведение анализа аналогичных программных продуктов и информационных систем /Ср/	7	34	ПК-4-31 ПК-4-В1	Л1.1Л3.2 Э1 Э2			
2.4	Проведение литературного обзора по источникам информации зарубежных стран (на английском языке) /Ср/	7	6	ПК-4-31 ПК-4-В1	Л1.1 Э1 Э2			
2.5	Написание отчета по научно-исследовательской работе, защита работы /Ср/	7	34	ПК-4-У1 ПК-4-В1	Л1.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2		КМ1	Р1