

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 20.05.2024 10:53:12  
Уникальный идентификатор документа:  
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 НИР

### Тип НИР

# Курсовая научно-исследовательская работа (часть 1)

Закреплена за кафедрой	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)		
Направление подготовки	22.03.02 Металлургия		
Профиль			
Вид НИР	Свой		
Способ проведения НИР			
Форма проведения НИР	дискретно		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Формы контроля на курсах:	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
1.2	Создание условий для самостоятельной научно-исследовательской работы.
1.3	Развитие творческих способностей обучающихся.

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Методы контроля и анализа веществ	
2.1.2	Методы обработки экспериментальных данных	
2.1.3	Метрология, стандартизация, сертификация	
2.1.4	Математика	
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.7	Физическая химия	
2.1.8	Физика	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Государственная итоговая аттестация	
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности	
2.2.3	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 3)	

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

<b>ПК-1.2: Способность выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-1.2-31 Теоретические основы и особенности инженерного творчества и научно-исследовательской деятельности	
<b>УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации</b>	
<b>Знать:</b>	
УК-9.1-31 Способы и средства сбора научно-технической информации по тематике исследования	
<b>ПК-1.3: Готовность использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-1.3-31 Основные понятия теории вероятностей и основы статистической обработки данных	
<b>ОПК-7.1: Готовность выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</b>	
<b>Знать:</b>	
ОПК-7.1-31 Условия эксплуатации объектов метрологического контроля и требования к точности измерений технологических пара-метров	
<b>ПК-1.3: Готовность использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-1.3-У1 Применять основные методы теории вероятностей и математической статистики при статистической обработке производственных данных	
<b>ПК-1.2: Способность выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы</b>	
<b>Уметь:</b>	
ПК-1.2-У1 Анализировать результаты технологических процессов производства черных металлов	
<b>УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации</b>	

<b>Уметь:</b>
УК-9.1-У1 Применять информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации по тематике исследования
<b>ОПК-7.1: Готовность выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-7.1-У1 Пользоваться средствами измерения в соответствии с условиями эксплуатации
<b>УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации</b>
<b>Владеть:</b>
УК-9.1-В1 Навыками составления научно-технических обзоров
<b>ОПК-7.1: Готовность выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-7.1-В1 Навыками выбора средств измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации
<b>ПК-1.2: Способность выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1.2-В1 Методами планирования и выполнения научного эксперимента
<b>ПК-1.3: Готовность использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</b>
<b>Владеть:</b>
ПК-1.3-В1 Навыками применения основных алгоритмов теории вероятностей и математической статистики на практике

#### 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. Введение в научно-исследовательскую деятельность</b>							
1.1	Формулировка цели и задач КНИР, написание плана выполнения работы, согласование с руководителем. /Ср/	4	2		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
	<b>Раздел 2. Выполнение курсовой научно-исследовательской работы на тему: "Состояние техники и технологии металлургического производства"</b>							
2.1	Постановка задачи научно-исследовательской работы /Ср/	4	4		Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.2	Выполнение аналитического обзора литературы по теме исследования /Ср/	4	34		Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Планирование и организация эксперимента. Обработка результатов. /Ср/	4	34		Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.4	Написание отчета по научно-исследовательской работе, защита работы /Ср/	4	34		Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			