

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.05.2024 16:15:15
Уникальный идентификатор:
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 2)

Закреплена за кафедрой	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)		
Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование		
Профиль			
Вид НИР	Свой		
Способ проведения НИР			
Форма проведения НИР	дискретно		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Формы контроля в семестрах:	
в том числе:		зачет с оценкой 8	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Формирование и закрепление у студентов навыков самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных исследований. Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний и умений выполнять исследовательские работы;
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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 1)	
2.1.2	Металлургические технологии	
2.1.3	Экономика	
2.1.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.6	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.7	История	
2.1.8	Социология	
2.1.9	Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов	
2.1.10	Основы моделирования процессов обработки металлов давлением	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1.3: Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования
Знать:
ПК-1.3-31 Этапы и способы проведения научного эксперимента
ПК-2.3: Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
Знать:
ПК-2.3-31 Основные технико-экономические показатели проектных решений
ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
Знать:
ПК-1.4-31 Современные технические решения при проектировании технологических машин и оборудования
ОПК-4.1: Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
Знать:
ОПК-4.1-31 Методы и средства сбора и обработки экспериментальных данных
УК-9.2: Способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области
Знать:
УК-9.2-31 Методы, средства и приемы эмпирических исследований в профессиональной деятельности
ПК-2.3: Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
Уметь:
ПК-2.3-У1 Выполнять технико-экономический анализ проектов
УК-9.2: Способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области
Уметь:

УК-9.2-У1 Проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
Уметь:
ПК-1.4-У1 Анализировать конструктивные решения при проектировании технологических машин и оборудования
ПК-1.3: Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования
Уметь:
ПК-1.3-У1 Планировать и выполнять научный эксперимент
ОПК-4.1: Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде
Уметь:
ОПК-4.1-У1 Использовать стандартные пакеты прикладных программ для сбора и обработки экспериментальных данных;
Владеть:
ОПК-4.1-В1 Навыками анализа экспериментальных данных, подготовки и составления отчетов и научных публикаций
УК-9.2: Способность осуществлять моделирование, анализ и экспериментальные исследования для решения проблем в профессиональной области
Владеть:
УК-9.2-В1 Навыками проведения экспериментов и анализа результатов
ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
Владеть:
ПК-1.4-В1 Методами анализа конструктивных решений при проектировании технологических машин и оборудования
ПК-1.3: Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования
Владеть:
ПК-1.3-В1 Методами обработки и анализа результатов научного эксперимента
ПК-2.3: Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений
Владеть:
ПК-2.3-В1 Методами анализа эффективности проектов

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. /Ср/	8	2	УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1 ОПК-4.1-31 ОПК-4.1-У1 ОПК-4.1-В1 ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.3-31 ПК-2.3-У1 ПК-2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1

	Раздел 2. Выполнение курсовой научно-исследовательской работы на утвержденную тему							
2.1	Постановка цели и задач курсовой научно-исследовательской работы (КНИР), написание плана выполнения работы и согласование его с руководителем. /Ср/	8	4	УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1 ОПК-4.1-31 ОПК-4.1-У1 ОПК-4.1-В1 ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.3-31 ПК-2.3-У1 ПК-2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.2	Анализ конструкции оборудования, с точки зрения экономических основ конструирования машин. /Ср/	8	34	УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1 ОПК-4.1-31 ОПК-4.1-У1 ОПК-4.1-В1 ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.3-31 ПК-2.3-У1 ПК-2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.3	Расчет экономической эффективности предложений по модернизации (разработке, совершенствованию, проектированию) оборудованию предприятия. /Ср/	8	34	УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1 ОПК-4.1-31 ОПК-4.1-У1 ОПК-4.1-В1 ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.3-31 ПК-2.3-У1 ПК-2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.4	Написание отчета по КНИР, защита работы. /Ср/	8	30	УК-9.2-31 УК-9.2-У1 УК-9.2-В1 ОПК-4.1-31 ОПК-4.1-У1 ОПК-4.1-В1 ПК-1.3-31 ПК-1.3-У1 ПК-1.3-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.3-31 ПК-2.3-У1 ПК-2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.5	Защита работы /Ср/	8	4					