

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.05.2024 14:08:57
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	15.03.02 Технологические машины и оборудование		
Профиль			
Вид НИР	Свой		
Способ проведения НИР			
Форма проведения НИР	дискретно		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
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. Создание условий для самостоятельной научно-исследовательской работы. Развитие творческих способностей обучающихся.
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Математическая теория надежности	
2.1.2	Метрология, стандартизация, сертификация	
2.1.3	Иностранный язык	
2.1.4	Философия	
2.1.5	Электротехника	
2.1.6	Персональная эффективность	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Государственная итоговая аттестация	
2.2.2	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 2)	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	
Знать:	
ПК-1.4-31 Теоретические основы и особенности инженерного творчества и научно-исследовательской деятельности	
УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации	
Знать:	
УК-9.1-31 Способы и средства сбора научно-технической информации по тематике исследования	
ПК-2.4: Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	
Знать:	
ПК-2.4-31 Методы и средства проведения патентного поиска	
ПК-1.1: Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	
Знать:	
ПК-1.1-31 Методику выполнения литературно-патентного обзора	
ПК-2.4: Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	
Уметь:	
ПК-2.4-У1 Проводить патентные исследования	
ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	
Уметь:	
ПК-1.4-У1 Анализировать опыт эксплуатации машин и агрегатов металлургического производства	
УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации	
Уметь:	
УК-9.1-У1 Применять информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации по тематике исследования	
ПК-1.1: Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	

Уметь:
ПК-1.1-У1 Анализировать научно-техническую информацию из отечественных и зарубежных источников
УК-9.1: Способность осуществлять поиск литературы, используя научные базы данных, профессиональные стандарты и регламенты, нормы безопасности и другие источники информации
Владеть:
УК-9.1-В1 Навыками составления научно-технических обзоров
ПК-1.1: Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
Владеть:
ПК-1.1-В1 Навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой
ПК-1.4: Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
Владеть:
ПК-1.4-В1 Методами планирования и выполнения научного эксперимента
ПК-2.4: Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Владеть:
ПК-2.4-В1 Способами обеспечения патентной чистоты новых проектных решений

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	Изучение основ научных исследований и закономерностей инновационного инженерного творчества. /Ср/	4	2	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
	Раздел 2. Выполнение курсовой научно-исследовательской работы на тему: "Устройство, состояние и особенности эксплуатации проектируемого/модернизируемого оборудования предприятия"							
2.1	Постановка цели и задач курсовой научно-исследовательской работы (КНИР), написание плана выполнения работы и согласование его с руководителем. /Ср/	4	4	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1

2.2	Анализ конструкции и состояния оборудования, условий его эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов. Выявление и статистика отказов оборудования, анализ их причин и следствий. Планирование и организация эксперимента. Обработка результатов. Выполнение аналитического обзора литературы по повышению надежности деталей и узлов, а также ремонтпригодности проектируемого/модернизируемого оборудования. /Ср/	4	34	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.3	Выбор целесообразных мероприятий по повышению надежности деталей и узлов, а также ремонтпригодности проектируемого/модернизируемого оборудования (обоснованные выбор материала и назначение размеров деталей, компоновка узла изделия с минимально возможным числом деталей (элементов), оснащение конструкций устройствами, предотвращающими возможности возникновения катастрофических отказов и др.). /Ср/	4	34	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.4	Написание отчета по КНИР, защита работы. /Ср/	4	30	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.5	Защита работы /ЗачётСОц/	4	4	УК-9.1-31 УК-9.1-У1 УК-9.1-В1 ПК-1.1-31 ПК-1.1-У1 ПК-1.1-В1 ПК-1.4-31 ПК-1.4-У1 ПК-1.4-В1 ПК-2.4-31 ПК-2.4-У1 ПК-2.4-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1