

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.08.2024 15:56:17
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 практики Тип практики

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

Закреплена за кафедрой	Кафедра металлургических технологий и оборудования (Новотроицкий филиал)		
Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование		
Профиль	Металлургические машины и оборудование		
Вид практики	Производственная		
Способ проведения практики			
Форма проведения практики	дискретно		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Формы контроля на курсах:	
в том числе:		зачет с оценкой 5	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	212		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Сам. работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете при изучении специальных дисциплин.
1.2	Приобретение практических навыков организации технологических процессов, определении резервов повышения эффективности производства.
1.3	Сбор необходимых материалов, их систематизация и анализ для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	История металлургической отрасли	
2.1.2	Компьютерная графика	
2.1.3	Конструирование машин и оборудования	
2.1.4	Курсовая научно-исследовательская работа (часть 1)	
2.1.5	Машины и агрегаты металлургического производства	
2.1.6	Основы проектирования	
2.1.7	Подъемно-транспортные машины	
2.1.8	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.9	САПР в металлургическом машиностроении	
2.1.10	Современные методы проектирования оборудования металлургического производства	
2.1.11	Электропривод и автоматизация металлургического оборудования	
2.1.12	Электропривод металлургических машин	
2.1.13	Гидравлическое и пневматическое оборудование металлургических заводов	
2.1.14	Гидропривод и гидро-, пневмоавтоматика металлургического производства	
2.1.15	Детали машин	
2.1.16	Деформационные методы наноструктурирования металлов	
2.1.17	Допуски и технические измерения	
2.1.18	Метрология, стандартизация, сертификация	
2.1.19	Основы теории трения и изнашивания	
2.1.20	Основы технологии машиностроения	
2.1.21	Основы трибологии и триботехники	
2.1.22	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.23	Математика	
2.1.24	Материаловедение	
2.1.25	Механика жидкости и газа	
2.1.26	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.1.27	Теория механизмов и машин	
2.1.28	Теплотехника	
2.1.29	Технология конструкционных материалов	
2.1.30	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.31	Физика	
2.1.32	Экология	
2.1.33	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	
2.1.34	Социология	
2.1.35	Химия	
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-6: Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, анализировать причины нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления

Знать:
ПК-6-31 Методы контроля надежности, причины нарушений технологических процессов
ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Знать:
ОПК-10-31 Индивидуальные и коллективные средства защиты работника на производстве в соответствующей области деятельности
ПК-5: Способен осваивать вводимое технологическое оборудование, проверять его техническое состояние и остаточный ресурс, организовывать осмотры, содержание и ремонты технологических машин и оборудования, выбирать вспомогательные материалы, применять прогрессивные методы эксплуатации оборудования при изготовлении технологических машин
Знать:
ПК-5-31 Измерительные приборы и испытательные комплексы, применяемые для технической диагностики технологических машин и оборудования
ПК-4: Способен проводить патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Знать:
ПК-4-31 Общие подходы, основные методы и типовые методики анализа и моделирования технологических процессов и оборудования для их реализации
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать:
УК-3-31 Современные технологии взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
УК-1-31 Современное состояние оборудования металлургического производства и его технологические возможности
Уметь:
УК-1-У1 Анализировать эффективность работы основных агрегатов металлургического производства
ПК-4: Способен проводить патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Уметь:
ПК-4-У1 Разрабатывать математические модели типовых технологических процессов;
ПК-5: Способен осваивать вводимое технологическое оборудование, проверять его техническое состояние и остаточный ресурс, организовывать осмотры, содержание и ремонты технологических машин и оборудования, выбирать вспомогательные материалы, применять прогрессивные методы эксплуатации оборудования при изготовлении технологических машин
Уметь:
ПК-5-У1 Выбирать измерительные приборы и испытательные комплексы для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Уметь:
УК-3-У1 Организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия
ПК-6: Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, анализировать причины нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления
Уметь:
ПК-6-У1 Анализировать причины нарушений технологических процессов
ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Уметь:

ОПК-10-У1 применять индивидуальные и коллективные средства защиты работника на производстве в соответствующей области деятельности
ПК-6: Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, анализировать причины нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению, обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления
Владеть:
ПК-6-В1 Навыками определения причин нарушений технологических процессов
ПК-5: Способен осваивать вводимое технологические оборудование, проверять его техническое состояние и остаточный ресурс, организовывать осмотры, содержание и ремонты технологических машин и оборудования, выбирать вспомогательные материалы, применять прогрессивные методы эксплуатации оборудования при изготовлении технологических машин
Владеть:
ПК-5-В1 Навыками работы с измерительными приборами и испытательными комплексами для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования
УК-3: Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Владеть:
УК-3-В1 Способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач
Владеть:
УК-1-В1 Навыками обоснования оптимальных конструктивных и технологических решений при проектировании металлургического оборудования
ПК-4: Способен проводить патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Владеть:
ПК-4-В1 Навыками исследования влияния конструктивного оформления машин и аппаратов на ход процессов
ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Владеть:
ОПК-10-В1 Основами применения индивидуальных и коллективных средств защиты работника на производстве в соответствующей области деятельности

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. Вводное занятие. Ознакомление со структурой предприятия и индивидуальным заданием на практику							
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности /Ср/	5	6	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1

1.2	Ознакомление с предприятием, его организационной структурой, индивидуальным заданием /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
Раздел 2. Ознакомление с организацией производственных и технологических процессов и с технологиями выполнения типовых работ участка (цеха) прохождения практики								
2.1	Изучение и подробный анализ информации об организации металлургического производства /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.2	Изучение и анализ технологических процессов базового металлургического цеха (участка) /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.3	Изучение основного и вспомогательного оборудования цеха /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1

2.4	Изучение и описание технологического процесса производства, являющегося предметом выпускной квалификационной работы /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
2.5	Сбор и анализ данных о технологическом процессе производства, являющегося предметом выпускной квалификационной работы /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
2.6	Разработка технических и технологических мероприятий по доработке техпроцесса и разработка предложений по повышению эффективности выбранной технологической линии /Ср/	5	24	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3			
Раздел 3. Оформление отчета по практике и его защита								
3.1	Обработка и систематизация фактического материала. Написание отчета. /Ср/	5	28	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1

3.2	Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	5	10	УК-1-31 УК-1-У1 УК-1-В1 УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-10-31 ОПК-10-У1 ОПК-10-В1 ПК-4-31 ПК-4-У1 ПК-4-В1 ПК-5-31 ПК-5-У1 ПК-5-В1 ПК-6-31 ПК-6-У1 ПК-6-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3		КМ1	Р1
-----	---------------------------------------------	---	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--	-----	----