

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.03.2024 09:00:31  
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

**Учебная практика по получению первичных  
профессиональных умений**

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)		
Направление подготовки	18.03.01 Химическая технология		
Профиль	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов		
Вид практики	Учебная		
Способ проведения практики			
Форма проведения практики	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:		зачет с оценкой 2	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ**

1.1	Целью учебной практики является получение студентами общих представлений о работе предприятий, выпуске продукции и организации производственных процессов на промышленных предприятиях профиля направления, о конструкции и характеристиках основных химико-технологических аппаратов и качественных показателей выпускаемой продукции.
1.2	Задачи проведения учебной практики:
1.3	- ознакомить студентов с характером и особенностями их будущей специальности;
1.4	- дать общее представление о предприятии, о выпускаемой продукции, перспективах дальнейшего развития, организационной структуре и схеме управления;
1.5	- изучить технологию и основное оборудование предприятия;
1.6	- показать принципиальную схему технологических процессов производства продукции, строительства объектов и т.д.

**2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок ОП:		Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Русский язык	
2.1.2	Химия	
2.1.3	Социология	
2.1.4	История	
2.1.5	Информатика	
2.1.6	Физическая культура	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
2.2.2	Иностранный язык	
2.2.3	Химия высокомолекулярных соединений	
2.2.4	Моделирование химико-технологических процессов	
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.6	Общая химическая технология	
2.2.7	Первичная переработка углеводородных газов	
2.2.8	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.9	Технология глубокой переработки нефти	
2.2.10	Технология и использование углеродных материалов	
2.2.11	Технология промышленной подготовки и переработки нефти и газа	
2.2.12	Химическая технология топлива и углеродных материалов	
2.2.13	Обогащение полезных ископаемых	
2.2.14	Процессы и аппараты химической технологии	
2.2.15	Курсовая научно-исследовательская работа	
2.2.16	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	
2.2.17	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	
2.2.18	Системы управления химико-технологическими процессами	

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

**ОПК-1:** Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области

**Знать:**

ОПК-1-31 - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и влияние загрязняющих веществ на здоровье человека

ОПК-1-32 - негативные факторы техносферы, воздействие на человека, критерии безопасности;

<b>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</b>
<b>Знать:</b>
УК-3-31 - особенности своей будущей профессии
<b>ОПК-1: Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-1-У1 - определять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности;
<b>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</b>
<b>Уметь:</b>
УК-3-У1 - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке
<b>ОПК-1: Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-1-В1 - владеть базовыми знаниями техники безопасности на производстве
<b>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</b>
<b>Владеть:</b>
УК-3-В1 -навыками коммуникации со специалистами по вопросам химической технологии

#### 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. Общие сведения о предприятии</b>							
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	4	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л2.2 Л2.4			
1.2	Общая технологическая схема ОАО "Уральская сталь". Основные и вспомогательные цехи /Ср/	2	10		Л2.2 Л2.4			
1.3	Состояние и перспективы развития предприятия /Ср/	2	5					
1.4	Отходы и выбросы в окружающую среду. Меры по защите воздушного и водного бассейнов /Ср/	2	5	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1				
	<b>Раздел 2. Аглококсодоменный куст</b>							
2.1	Агломерационное производство. Технологическая схема. /Ср/	2	5		Л2.5			

2.2	Коксохимическое производство. Структура, основная продукция. /Ср/	2	5		Л2.5 Л2.9 Л2.10			
2.3	Доменное производство. Структура, основная продукция. /Ср/	2	5	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л2.5			
	<b>Раздел 3. Коксохимическое производство</b>							
3.1	Цех углеподготовки. Коксовые цеха (общая схема процесса коксования, устройство коксовых батарей, продукты коксования углей /Ср/	2	5		Л1.1Л2.1 Л2.8 Л2.9 Л2.10			
3.2	Коксовый цех. Общая схема процесса коксования. Устройство коксовых батарей. Применяемые огнеупорные материалы и условия их службы. Период коксования. Продукты коксования углей. /Ср/	2	5		Л1.1Л2.1 Л2.9 Л2.10			
3.3	Цех улавливания. Конденсация коксового газа. Схемы движения смолы и аммиачной воды. Сульфатное отделение. /Ср/	2	6		Л1.1Л2.1 Л2.8			
3.4	Цех переработки химических продуктов коксования. /Ср/	2	7	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.1Л2.1 Л2.9 Л2.10			
	<b>Раздел 4. Сталеплавильные производства</b>							
4.1	Технологическая схема производства стали. Электросталеплавильное производство. Машины непрерывного литья заготовок. /Ср/	2	7		Л1.2Л2.4			
4.2	Контроль технологического процесса. Качество стали. /Ср/	2	7	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л1.2			
	<b>Раздел 5. Прокатное производство</b>							
5.1	Листопрокатное производство. Станы горячей прокатки листов. /Ср/	2	8		Л2.4 Л2.6 Л2.7			

5.2	Резка листа, сортировка и упаковка. /Ср/	2	4		Л2.6 Л2.7			
5.3	Термическая обработка листа. /Ср/	2	5		Л2.3 Л2.6 Л2.7			
5.4	Подготовка отчета о практике /Ср/	2	15	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л2.4 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10		КМ1	