

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
 Должность: Директор филиала  
 Дата подписания: 18.06.2024 09:16:43  
 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>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	216
	Формы контроля в семестрах: зачет с оценкой 2, 4

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя						
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108	216	216
Итого	108	108	108	108	216	216

**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	Начертательная геометрия и инженерная графика	
2.1.2	Русский язык	
2.1.3	Социология	
2.1.4	Электротехника	
2.1.5	Физика	
2.1.6	Теплотехника	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Физическая химия	
2.2.2	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
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	Массообменные процессы химической технологии	
2.2.7	Общая химическая технология	
2.2.8	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	
2.2.9	Коксование углей	
2.2.10	Подготовка углей для коксования	
2.2.11	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.2.12	Химическая технология топлива и углеродных материалов	
2.2.13	Курсовая научно-исследовательская работа	
2.2.14	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	
2.2.15	Химические реакторы	

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

<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>Знать:</b>
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:</b> 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>Уметь:</b>
ОПК-1-У1 - определять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности;
<b>УК-3:</b> 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>Уметь:</b>
УК-3-У1 - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке
<b>ОПК-1:</b> 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>Владеть:</b>
ОПК-1-В1 - владеть базовыми знаниями техники безопасности на производстве;
<b>УК-3:</b> 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>Владеть:</b>
УК-3-В1 -навыками коммуникации со специалистами в области 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		Л2.2 Л2.4		КМ1	
1.2	Общая технологическая схема АО "Уральская сталь". Основные и вспомогательные цехи /Ср/	2	10		Л2.2 Л2.4			
1.3	Состояние и перспективы развития предприятия /Ср/	2	10		Л2.8			
1.4	Отходы и выбросы в окружающую среду. Меры по защите воздушного и водного бассейнов /Ср/	2	10	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	10		Л2.5			
2.2	Коксохимическое производство. Структура, основная продукция. /Ср/	2	14		Л2.5 Л2.10 Л2.11			

2.3	Доменное производство. Структура, основная продукция. /Ср/	2	10		Л2.5			
2.4	Подготовка отчета по практике /Ср/	2	40	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 Л2.9 Л2.10			
	<b>Раздел 3. Коксохимическое производство</b>							
3.1	Цех углеподготовки. Коксовые цеха (общая схема процесса коксования, устройство коксовых батарей, продукты коксования углей /Ср/	4	9		Л1.1Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.11			
3.2	Коксовый цех. Общая схема процесса коксования. Устройство коксовых батарей. Применяемые огнеупорные материалы и условия их службы. Период коксования. Продукты коксования углей.  /Ср/	4	5		Л1.1Л2.1 Л2.10 Л2.11			
3.3	Цех улавливания. Конденсация коксового газа. Схемы движения смолы и аммиачной воды. Сульфатное отделение.  /Ср/	4	6		Л1.1Л2.1 Л2.9			
3.4	Цех переработки химических продуктов коксования. /Ср/	4	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 Л2.10 Л2.11			
	<b>Раздел 4. Сталеплавильные производства</b>							
4.1	Технологическая схема производства стали. Электросталеплавильное производство. Машины непрерывного литья заготовок. /Ср/	4	14		Л1.2Л2.4			
4.2	Контроль технологического процесса. Качество стали. /Ср/	4	14	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/	4	10		Л2.4 Л2.6 Л2.7			
5.2	Резка листа, сортировка и упаковка. /Ср/	4	8		Л2.6 Л2.7			

5.3	Термическая обработка листа. /Ср/	4	5	УК-3-31 УК-3-У1 УК-3-В1 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1	Л2.3 Л2.6 Л2.7		КМ2	
5.4	Подготовка отчета о практике /Ср/	4	30		Л2.4 Л2.6 Л2.9 Л2.10 Л2.11			