

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котова Лариса Анатольевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2023 11:41:33
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 дисциплины

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений

Закреплена за подразделением Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология

Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
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	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
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

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;

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 - особенности своей будущей профессии
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
Уметь:
ОПК-1-У1 - определять параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности;
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 - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке
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
Владеть:
ОПК-1-В1 - владеть базовыми знаниями техники безопасности на производстве;
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 -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
	Раздел 1. Общие сведения о предприятии							
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 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 УК-3-В1				
	Раздел 2. Аглококсо доменный куст							
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 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 УК-3-В1	Л2.4 Л2.6 Л2.9 Л2.10			
	Раздел 3. Коксохимическое производство							
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 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 УК-3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.10 Л2.11			
	Раздел 4. Сталеплавильные производства							
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 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 УК-3-В1	Л1.2			
	Раздел 5. Прокатное производство							
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 ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 УК-3-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			