

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Материаловедение и
металлургические технологии

16.06.2017 М. А. Иванов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0585

Практика Преддипломная практика
для направления 22.04.02 Metallurgy
Уровень магистр **Тип программы** Академическая магистратура
магистерская программа Обработка металлов давлением
форма обучения очная
кафедра-разработчик Процессы и машины обработки металлов давлением

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.02 Metallurgy, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.03.2015 № 300

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

21.05.2017
(подпись)

В. Г. Шеркунов

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

21.05.2017
(подпись)

Л. В. Радионова

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

преддипломная

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Целью практики является детальное знакомство с технологическим процессом, современными методами контроля качества продукции, системами автоматизации технологического процесса, оборудованием металлургических предприятий, его эксплуатацией и обслуживанием. Сбор и уточнение материала для ВКР.

Задачи практики

- получение информации необходимой для выполнения ВКР;
- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- приобретение профессиональных навыков самостоятельной работы в производственных условиях в качестве дублеров мастеров, механиков, технологов, конструкторов, нормировщиков;
- изучение конструкторско-технологической документации;
- ознакомление с организацией и нормированием труда на рабочем месте;
- совершенствование знаний и навыков, полученных в период учебной практики;
- приобретение навыков по организации работы на рабочих местах;
- воспитание чувства ответственности за порученный участок работы;
- приобретение практических навыков организаторской работы и управления персоналом.

Краткое содержание практики

На преддипломной практике осуществляется знакомство с предприятиями отрасли. Студент посещает цех или участок на предприятии, где знакомиться с рабочим местом, оборудованием, технологическим процессом. С помощью консультанта от предприятия изучает оборудование и технологию согласно индивидуального задания. Собирает материал для последующей работы над ВКР. При желании и

возможности со стороны предприятия может проходить практику с трудоустройством на рабочее место. По материалам собранным на практике готовит отчет, который защищает на оценку.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОК-6 способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	Знать: Знать правила делового общения на русском и иностранном языке.
	Уметь: Грамотно формулировать свои мысли как на русском, так и на иностранном языке.
	Владеть: Разговорным и официальным русским и иностранным языком.
ОК-12 способностью понимать, излагать и использовать в практической деятельности основы трудового законодательства и правовых норм	Знать: Основы трудового законодательства.
	Уметь: Уметь использовать основы трудового законодательства и правовых норм на практике.
	Владеть: Навыками изложения правовых норм в практической деятельности.
ОПК-3 способностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: Принципы рационального использования природных ресурсов.
	Уметь: Защищать окружающую среду от вредных воздействий.
	Владеть: Навыками рационального природопользования.
ОПК-7 способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: Правила оформления научно-технической документации.
	Уметь: Делать обзоры, отчеты и публикации по результатам выполненных работ.
	Владеть: Навыками написания отчетов, публикаций.
ОПК-10 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества.
	Уметь: Толерантно воспринимать эти отличия.
	Владеть: Навыками руководства коллективом.
ПК-2 способностью проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции	Знать: Показатели качества продукции.
	Уметь: Оценивать качество производимой продукции.
	Владеть: Навыками анализа технологических процессов с целью повышения качества продукции.

ПК-6 способностью разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов	Знать:Регламент и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов.
	Уметь:Разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов.
	Владеть:Навыками оценки технических регламентов производственных процессов.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Производственная практика (2 семестр)	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Производственная практика (2 семестр)	Знаком с предприятиями отрасли. Имеет представление об оборудовании и технологических процессах, применяемых на этих предприятиях.

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 37 по 40

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Теоретическое знакомство с предприятием (вводная лекция)	4	Раздел в отчете по практике
2	Техника безопасности при нахождении на предприятии	4	Собеседование с представителем отдела техники безопасности предприятия
3	Работа на предприятии (сбор материала для курсовых работ)	160	Раздел в отчете по практике
4	Составление отчета по практике	48	Проверка и защита (устная) отчета

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Вводная лекция включающая в себя выдачу задания на практику каждому студенту, краткий обзор предприятий на которые направляются студенты для прохождения практики.	4
2	Студенты слушают лекцию по технике безопасности в кадровом центре предприятия на котором они будут проходить практику.	4
3	Студенты практикуются на предприятии под руководством специалиста назначенного от предприятием и посещают руководителя практики в университете для консультаций и проверки количества и качества собранного материала.	160
4	Составление отчета по результатам прохождения практики и сбора информации. Устная защита отчета.	48

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 20.03.2017 №5.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ОК-6 способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ПК-6 способностью разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

	производственных процессов	
Все разделы	ОК-12 способностью понимать, излагать и использовать в практической деятельности основы трудового законодательства и правовых норм	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ОПК-7 способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ОПК-10 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ПК-2 способностью проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ОПК-3 способностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	Студент защищает отчет путем ответа на три вопроса по теме индивидуального задания.	Отлично: Отчет по практике оформлен грамотно, аккуратно. Студент правильно ответил на три вопроса. Хорошо: Отчет по практике оформлен грамотно, аккуратно. Студент правильно ответил два вопроса, на третий вопрос ответил после уточняющих вопросов. Удовлетворительно: Отчет по практике оформлен с недочетами. Студент правильно ответил на один вопрос, на два других не полностью и (или) после наводящих вопросов. Неудовлетворительно: Студент отчет оформил небрежно. На

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Технология сортовой прокатки на стане 250.
2. Технологические особенности прокатки на стане 1700.
3. Калибровки для прокатки сортового профиля на стане 780.
4. Технологические особенности прокатки на стане 2300.
5. Прокатная клеть стана "780".
6. Технологическая схема производства труб большого размера.
7. Технология изготовления горячекатаных труб.
8. Технология изготовления холоднокатаных труб.
9. Волочение проволоки в монолитных волокнах.
10. Технология производства железнодорожных рельс.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Коваль, Г. И. Металлургическое оборудование Текст Ч. 1 Конструкции и расчет станов шаговой прокатки прямым и обратным ходом курс лекций по специальности 151400 "Металлургия" Г. И. Коваль ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Машины и технологии обработки материалов давлением ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 74, [1] с. ил. электрон. версия
2. Дукмасов, В. Г. Состояние и развитие технологий и оборудования в мировой черной металлургии Справ. В. Г. Дукмасов, Л. М. Агеев; Под ред. Г. П. Вяткина; Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Челяб. науч. центр, Юж.-Урал. гос. ун-т. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 187 с. ил.
3. Дукмасов, В. Г. Эффективность современных технологий в металлургии В. Г. Дукмасов, В. Г. Ильичев; Под ред. Г. П. Вяткина; Рос. акад. наук, Урал. отд-ние, Челяб. науч. центр, Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 178 с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Производственная практика (Учебно-методические материалы кафедры/Локальная сеть)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид	Наименование разработки	Ссылка на	Наименование ресурса	Доступность
---	-----	-------------------------	-----------	----------------------	-------------

	литературы		информационный ресурс	в электронной форме	(сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Видеофильмы		Учебно-методические материалы кафедры	Локальная Сеть / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Калинский, О.И. Управление деловой репутацией промышленного предприятия (на примере металлургических предприятий). Монография. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2013. — 87 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64422 — Загл. с экрана.		Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Производственная практика		Учебно-методические материалы кафедры	Локальная Сеть / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
3. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ПАО "Челябинский металлургический комбинат"	454047, Челябинск, 2-я Павелецкая, 14	Прокатное оборудование, вспомогательное оборудование, технологические схемы.
ПАО "Челябинский трубопрокатный завод"	454129, Челябинск, Машиностроителей,	Прокатное оборудование, вспомогательное оборудование,

	21	технологические схемы.
Кафедра Процессов и машин обработки металлов давлением ЮУрГУ		Лабораторные прокатные станы, волочильный стан, компьютерные тренажеры-имитаторы.