

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Материаловедение и
металлургические технологии

_____ М. А. Иванов
17.06.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0854**

**Практика Учебная практика
для направления 22.04.02 Металлургия**

**Уровень магистр Тип программы Академическая магистратура
магистерская программа Машины и агрегаты metallургического производства
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 Металлургия, утверждённым приказом Минобрнауки от
30.03.2015 № 300

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

25.05.2017
(подпись)

В. Г. Шеркунов

Разработчик программы,
старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание,
должность)

25.05.2017
(подпись)

А. Е. Саррафанов

Челябинск

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Изучить современное состояние вопроса по выбранному направлению, в соответствие со своей магистерской диссертации.

Задачи практики

Изучение и сбор данных, необходимых для написания магистерской диссертации, подготовка конспекта лекции по выбранному направлению, в соответствие со своей магистерской диссертации.

Краткое содержание практики

Изучение современного состояния по выбранному направлению, использую Российскую и зарубежную литературу, электронные ресурсы, подготовка и дальнейшее изложение конспекта лекций, участие в лабораторных и теоретических исследованиях кафедры по выбранному направлению, в соответствие со своей магистерской диссертации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНЫ)
ОПК-7 способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать:Современное состояние металлургических процессов. Уметь:Разрабатывать технологические процессы, ставить и решать оптимизационные задачи. Владеть:актуальными видами технического программного обеспечения.
ПК-2 способностью проводить анализ	Знать:знать основные технологические

технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции	процессы Уметь: Оптимизировать технологические процессы Владеть: Основными приемами оптимизации металлургических процессов
--	--

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Научно-исследовательская работа (1 семестр)	ДВ.1.02.01 Ремонт, монтаж и смазка металлургического оборудования

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

Дисциплина	Требования
Научно-исследовательская работа (1 семестр)	Ознакомление с материалами выбранного процесса и подготовка к написанию магистерской диссертации.

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 44 по 45

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	8	Дневник практики
2	Основной	100	Конспект лекций, дневник практики, данные теоретических и практических исследований

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Изучение актуальной литературы, подготовка к написанию конспекта лекций, подготовка к проведению эксперимента	8
2	Углубленное изучение технической литературы по выбранному направлению, подготовка конспекта лекций, проведение опытов и экспериментов по выбранному направлению	100

7. Формы отчетности по практике

По окончанию 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	ОПК-7 способностью разрабатывать научно-техническую документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	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)

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 вопросы ответить не смог.
--	--	--

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Работа по подготовке магистерской диссертации по выбранному направлению, подготовка конспекта лекций по выбранному направлению. Примерные темы: 1. Разработка конструкции моталки для производства биметаллической ленты. 2. Разработка волочильного стана для производства медной проволоки. 3. Разработка системы уравновешивания стана 250. 4. Разработка лабораторного прокатного стана. 5. Разработка прокатного стана для производства фасонных профилей. 6. Разработка модели МНЛЗ.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Амосов, П. Н. Технология прокатного производства Сб. вопросов и ответов: Учеб. пособие ЧГТУ, Каф. Обработка металлов давлением; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1996. - 77,[1] с.
2. Беняковский, М. А. Технология прокатного производства Кн. 1 Справочник: В 2 кн. Под ред. В. И. Зюзина, А. В. Третьякова. - М.: Металлургия, 1991. - 439 с. ил.
3. Беняковский, М. А. Технология прокатного производства Кн. 2 Справочник: В 2 кн. Под ред. В. И. Зюзина, А. В. Третьякова. - М.: Металлургия, 1991

б) дополнительная литература:

1. Диомидов, Б. Б. Технология прокатного производства Учеб. пособие для вузов. - М.: Металлургия, 1979. - 488 с. ил.
2. Клименко, В. М. Технология прокатного производства Учеб. пособие для вузов по спец."Обработка металлов давлением". - Киев: Выща школа, 1989. - 312 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Сиверин О.О. Программа практики для студентов направления 150400.62 «Металлургия. Методические рекомендации для самостоятельной работы.: Издательский центр ЮУрГУ,2014. – 24 с.

Электронная учебно-методическая документация

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

	литературы		информационный ресурс	электронной форме	(сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Основы калибровки валков сортовых прокатных станов		Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Гончарук, А.В. Краткий словарь терминов в области обработки металлов давлением. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2011. — 130 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2054 — Загл. с экрана.		Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ASCON-Компас 3D(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)
2. -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
Кафедра Процессов и машин обработки металлов давлением ЮУрГУ		Прокатные станы, волочильные станы, пресса, компьютерный класс