

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский промышленный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 04

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ЛИТЕЙЩИК
МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ»**

по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов

2015

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования **22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов**, укрупненной группы специальностей **22.00.00 Технологии материалов**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчик:

Володина Т.И., преподаватель, ГБПОУ КПТ

Рассмотрено на заседании МО преподавателей общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей № 1 от 27.08. 2015

© Володина Т.И..

© ГБПОУ КПТ

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		стр.
	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ	4
3.	БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
4.	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
5.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
6.	ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ	25
7.	ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ	25
8.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Литейщик металлов и сплавов»

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:

- виды работ: литье простых и средней сложности деталей в кокиль;
- литье простых и средней сложности деталей в форму;
- наблюдать за ходом плавки;
- обеспечить нормальный ход плавки;
- устранять неполадки обслуживаемого оборудования;
- определять качество отливок путем внешнего осмотра.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, ОТВОДИМОГО НА ПРАКТИКУ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ практика	Распределение учебной нагрузки по семестрам					Общее количество часов
	I курс		II курс		III курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	
			108	72		180

4. БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И РАБОЧИЕ МЕСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствии с поставленными задачами базами практики являются учебные и производственные цеха предприятий г. Кургана. На рабочих местах обучающиеся знакомятся с литейным приспособлением и оборудованием.

При прохождении учебной практики обучающийся

обязан:

- эффективно использовать отведенное для практики время;
- полностью и качественно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);

профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Выполнять литье простых и средней сложности деталей в кокиль.

ПК1.2. Выполнять литье простых и средней сложности деталей в форму.

ПК1.3. Контролировать ход плавки.

ПК1.4. Обеспечивать нормальный ход плавки.

ПК1.5. Определять причины и устранять неполадки обслуживаемого оборудования.

ПК1.6. Определять качество отливок путем внешнего осмотра

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

<i>№ n/n</i>	<i>Вид работ</i>	<i>Разделы (этапы) практики</i>	<i>Содержание материала</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Формы текущего контроля</i>
1	Вводное занятие. Техника безопасности на предприятии.	Знакомство с местом прохождения производственной практики. Общий обзор. Постановка основных задач	Вводное занятие. Требования безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии. Общее знакомство с предприятием. Знакомство с основными технологическими процессами, выполняемыми на данном предприятии.	6	Оценка ф.4 журнала освоения профмодулей
2	Выполнение литья простых и средней сложности деталей в кокиль	Приготовление смесей	Подготовка плавильного и заливочного инструмента. Приготовление формовочных и стержневых смесей	18	Наблюдение за выполняемой операции
		Изготовление форм	Изготовление форм в опоках на машине. Машинная формовка в двух опоках и без опок. Формовка в односторонних металлических модельных плитах..	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Литье простых деталей	Литье мелких простых деталей из цветных металлов, сплавов и чугуна на поршневых или компрессорных машинах для литья под давлением.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции

			Загрузка шихты в плавильные печи. Ведение плавки, подогрева металла в раздаточной и подогревательной печах. Рафинирование металла под руководством литейщика на машинах для литья под давлением более высокой квалификации.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Участие в установке и наладке пресс-форм совместно с наладчиком.	Извлечение отливок из пресс-формы. Очистка, подогрев, смазка и смена рабочих частей формы. Установка и наладка пресс-форм совместно с наладчиком в литейном цехе	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Литье средней сложности деталей	Литье крупных и сложных деталей с криволинейными пересекающимися поверхностями и отъемными частями из цветных металлов и их сплавов или из чугуна и стали на поршневых и компрессорных машинах для литья под давлением различной конструкции. Плавка металлов. Определение температуры металла и подогрев пресс-форм с соблюдением установленного температурного режима. Рафинирование металла.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Контроль хода плавки	Контроль хода доменной плавки и корректировка режима по результатам визуального наблюдения, с помощью контрольно-измерительных приборов (КИП) и современных экспертных систем, реализующих математические модели развития физико-химических явлений.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции

		Определение причин брака литья	Визуальное определение вида брака. Нарушение технологии литья. Методы борьбы с браком.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Определение качества отливок	Определение качества отливок визуальным и приборным способом.	18	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
		Устранение мелких причин неполадок обслуживаемого оборудования.	Устранение мелких причин неполадок обслуживаемого литейного оборудования под наставничеством бригады-наладчиков оборудования.	12	Оценка выполненного производственного задания Наблюдение выполняемой операции
			Всего:	180	

7. ТЕМЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА, СВЯЗАННЫЕ С СОДЕРЖАНИЕМ ПРАКТИКИ

МДК 04.01.

ОП.03 Технология металлов

ОП.04 Материаловедение

ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.06.Теплотехника

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО КАЖДОМУ ВИДУ РАБОТ

Оценка в журнале производственного обучения формы № 2

Дневник учебной практики

Аттестационный лист по учебной практике

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Участок №2 ЛПД (литье под давлением):

1. Печь ПК-94 электропечь камерная, печь САК-0,3 электропечь, печь раздаточная ВП-1000, печь В-30 тигельная – для приготовления сплавов АК7ч, АК9ч, АК9, АК12, АЛ9М.

2. Печь ПН-34 электрическая шахтная, электропечь шахтная СШЗ 10.10/7, электропечь шахтная СШЗ 6.6/7, бак закалочный - для термообработки отливок;

3. Машины литья под давлением 512Г, 516М2, СЛН 250, СЛН 630 – для изготовления отливок методом литья под высоким давлением и жидкой штамповкой;

4. Станок ленточнопильный ЛС-80-1, пресс для обрезки К2130, пресс гидравлический П-6330, станок НО 5360 РЭ – для обрезки и зачистки литниковой системы, промывников и облоя.

Участок №3 литья в землю. Ознакомление с оборудованием:

1. Печь ПК-94 электропечь камерная, РТСП 330/12 печь тигельная с газовым нагревом, печь САК-0,3 электропечь, печь раздаточная ВП-1000, печь В-30 тигельная - для приготовления сплавов АК7ч, АК9ч;

2. Печь ПН-34 электрическая шахтная, камера сушильная НО9699-1870, бак закалочный – для термообработки отливок;

3. Машины литья под низким давлением ЛНПД-2, ЛНД-3 – для изготовления отливок литьем под низким давлением;

4. Центробежная машина НО9699-3043 – для изготовления отливок методом центробежного литья в кокиль с гипсовыми стержнями;

5. Вакуумный насос РЛП – для изготовления отливок по выжигаемым пенополистироловым моделям с применением вакуума;

6. Смеситель 19641 непрерывного действия – для изготовления стержней из ХТС (холоднотвердеющая смесь);

7. НСО ванны для обезжиривания и промывки отливок и деталей, вакуумный насос Н-183-20, автоклав – для вакуумной пропитки алюминиевых отливок и деталей герметиком «Анакрол-90»;
8. Станок ленточнопильный ЛС-80-4, станок 9950-04 – для обрезки литниковой системы;
9. Камера пескоструйная НО9699-2301 – для очистки отливок от пригара и остатков ХТС;
10. Сварочный полуавтомат УДГ-501 – для заварки литейных дефектов.

Участок №4 ЛНД (литье под низким давлением)

1. Печь ПК-94 электропечь камерная, РТСП 330/12 печь тигельная с газовым нагревом, печь САК-0,3 электропечь, печь индукционная ИСТ-0,25, печь раздаточная ВП-1000 – для приготовления сплавов АК7ч, АК9ч, АЛ9М и бронзовых сплавов;
2. Электропечь шахтная СШЗ 10.10/7, камера сушильная НО9699-1870, бак закалочный – для термообработки отливок;
3. Машины литья под низким давлением ЛАУНД-23, ЛНД-2М, ЛНД-1 – для изготовления отливок литьем под низким давлением;
4. Кокильные станки КСГ-1М, КСГ-2М, 82А303, ПОЛАК-2255 – для изготовления отливок методом литья в кокиль;
5. Смеситель 19641 непрерывного действия - для изготовления стержней из ХТС (холоднотвердеющая смесь);
6. Станок ленточнопильный ЛС-80-1, станок 9950-04, станок ОЛ-400А, станок «ORION» – для обрезки литниковой системы;
7. Камера пескоструйная НО9699-2301 – для очистки отливок от пригара и остатков ХТС;
8. Сварочный полуавтомат УДГ-501 – для заварки литейных дефектов.

Разработчик:

ГБПОУ КПТ

преподаватель

Т.И.Володина