

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных  
металлов

(базовая подготовка)

Челябинск, 2021 г.

Программа составлена на  
основе Федеральных  
государственных  
образовательных стандартов  
СПО по специальности  
22.02.03 Литейное  
производство черных и  
цветных металлов, в  
соответствии с программами  
профессиональных модулей,  
и учетом требований  
работодателей

ОДОБРЕНО  
Предметной (цикловой)  
комиссией  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_/О.Е. Алябьева

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по НМР  
\_\_\_\_\_/Т.Ю.Крашакова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор: Алябьева О.Е. , преподаватель Южно-Уральского государственного  
технического колледжа

## АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы производственной практики  
для специальности

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов,  
разработанной преподавателем

Южно-Уральского государственного технического колледжа Алябьевой О.Е.

Программа практики составлена в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, с учетом времени, отведенного на прохождения практики по профилю специальности по каждому профессиональному модулю, а также времени, отведенному на преддипломную практику учебным планом специальности.

Содержание программы практики в полной мере ориентировано на формирование профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности и программой профессиональных модулей, а также получение опыта, который необходим будущим специалистам литейного производства для осуществления профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности.

Настоящая программа рассчитана на 864 часа, из них:

- в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов» - 288 часов;
- в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Контроль за соблюдение технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов» - 72 часа;
- в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке» - 36 часов;
- в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 12963 «Контролер в литейном производстве» - 324 часов.
- преддипломная практика - 144 часа (4 недели)

Прохождение производственной практики студентами колледжа осуществляется в литейных цехах металлургических и машиностроительных предприятий.

Программа может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования.

Ведущий специалист кузнечного цеха дивизиона «ООО ЧТЗ УРАЛТРАК»



## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики является частью программы, подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики**

**Целью производственной практики** является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимся видов профессиональной деятельности:
- подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов;
- организация и планирование работ исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке;
- выполнение работ по профессии 12963 «Контролер в литейном производстве»;
- сбор материала для курсового и дипломного проектирования

**Задачами производственной практики** являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся;
- развитие общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать исходные материалы для производства отливок.

ПК 1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.

ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.

ПК 1.4. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.

ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.

ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.

ПК 2.1. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе

с использованием микропроцессорной техники).

ПК 2.2. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из чёрных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).

ПК 2.3. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).

ПК 2.4. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования.

ПК 2.5. Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.

ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.

ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.

ПК 3.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.

ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.

ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Осуществлять установку и заливку форм.

ПК 4.2. Осуществлять раздачу жидкого металла.

ПК 4.3. Осуществлять модифицирование и легирование расплава

- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

### **1.3. Количество часов на производственную практику:**

всего **864** часа, из них

- в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов» - 288 часов;
- в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Контроль за соблюдение технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов» - 72 часа;
- в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке» - 36 часов;
- в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 12963 «Контролер в литейном производстве» - 324 часов.
- преддипломная практика – 144 часа (4 недели)



## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические элементы)	Объём часов
<b>ПМ.01 «Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов»</b>		<b>288</b>
Тема 1: Выбор и расчет исходных материалов для производства отливок	Участие в мероприятиях по выбору и расчету шихтовых материалов для отливок из стали	12
	Участие в мероприятиях по выбору и расчету шихтовых материалов для отливок из чугуна	12
	Участие в мероприятиях по выбору и расчету шихтовых материалов для отливок из цветных сплавов	6
Тема 2. Выбор и расчет основных технологических параметров литья отливок из черных и цветных сплавов	Участие в мероприятиях по расчету литниковой системы	12
	Участие в мероприятиях по расчету массы груза	12
	Участие в мероприятиях по расчету габаритных размеров опок	12
	Участие в мероприятиях по расчету емкости заливочного ковша	6
<b>Итого 6 семестр</b>		<b>72</b>
Тема 3. Исследование структуры черных и цветных сплавов	Участие в мероприятиях по исследованию макро структуры черных и цветных сплавов. Оценка результатов.	18
	Участие в мероприятиях по исследованию микроструктуры черных и цветных сплавов. Оценка результатов.	18
<b>Итого 7 семестр</b>		<b>36</b>
Тема 4. Определение механических свойств черных и цветных металлов	Участие в мероприятиях по определению механических свойств чугунов. Оценка результатов.	12
	Участие в мероприятиях по определению механических свойств сталей. Оценка результатов.	12
	Участие в мероприятиях по определению механических свойств цветных металлов. Оценка результатов.	12
Тема 5 Участие в производстве отливок из черных и цветных металлов	Участие в мероприятиях изготовления разовой литейной формы и ее заливке	6
	Участие в мероприятиях по выплавке черных сплавов	6
	Участие в мероприятиях по выплавке цветных сплавов	6
	Участие в мероприятиях по подготовке формы к заливке	6
	Участие в мероприятиях по заливке форм	6

	Участие в мероприятиях по проведению финишных операций	6
	Участие в мероприятиях по производству отливок из ковкого, белого и высокопрочного чугуна	6
	Участие в мероприятиях по производству отливок из стали	6
	Участие в мероприятиях по производству отливок из цветных сплавов	6
	Участие в мероприятиях по работе с технологическим оборудованием литейного цеха	6
Тема 6. Участие в мероприятиях по автоматизации и информатизации технологических процессов литья	Участие в мероприятиях по автоматизации технологических процессов	6
	Участие в мероприятиях по применению информационных технологий при проектировании технологического процесса изготовления отливок	6
Тема 7. Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	1.Участие в мероприятиях по расчету основных фондов производства	12
	2.Участие в мероприятиях по расчету оборотных фондов производства	12
	3.Участие в мероприятиях по расчету фонда заработной платы работающих	12
	4.Участие в мероприятиях по расчету себестоимости тонны годного литья	18
	5.Участие в мероприятиях по расчету рентабельности продукции	18
<b>Итого 8 семестр</b>		<b>180</b>
<b>ПМ 02 «Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов»</b>		<b>72</b>
Тема 1. Осуществление входного контроля исходных материалов	Участие в контроле за качеством формовочных материалов	6
	Участие в контроле за качеством шихтовых материалов	6
	Участие в контроле за качеством вспомогательных материалов	6
Тема 2. Контроль основных этапов технологического процесса отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники)	Участие в контроле за качеством приготовления формовочной смеси	6
	Участие в контроле за качеством приготовления стержневой смеси	6
	Участие в контроле за качеством изготовления формы	6
	Участие в контроле за качеством расплава	6
Тема 3. Контроль финишных операций изготовления отливки (в том числе с использованием микропроцессорной)	Участие в мероприятиях по контролю операций очистки	6
	Участие в мероприятиях по контролю операций обрубки	6
	Участие в мероприятиях по контролю операций зачистки	6

техники)	Участие в мероприятиях по контролю операций термической обработки	6
	Участие в мероприятиях по учету и контролю брака	6
<b>Итого 7 семестр</b>		<b>72</b>
<b>ПМ 03 «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке»</b>		<b>36</b>
Тема 1. Планирование деятельности литейного цеха	Участие в мероприятиях по планированию деятельности плавильного, смесеприготовительного и стержневого отделений	6
	Участие в мероприятиях по планированию деятельности формовочно-заливочного и термообрубного отделений	6
Тема 2. Организация труда в литейном цехе	Участие в мероприятиях по организации труда на плавильном, смесеприготовительном и стержневом отделениях	6
	Участие в мероприятиях по организации труда на формовочно-заливочном и термообрубном отделениях	6
Тема 3 Создание условий экологической безопасности в литейном производстве	Участие в разработке плана мероприятий по созданию условий экологической безопасности литейного производства	12
<b>Итого 8 семестр</b>		<b>36</b>
<b>ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочих 12963 «Контролер в литейном производстве»</b>		<b>324</b>
Тема 1. Контроль за соблюдением технологии изготовления отливок	-Контроль и приемка крупных отливок после выбивки и обрубки деревянных и металлических моделей средней величины и сложности с простыми стержневыми ящиками и отъемными частями, с проверкой правильности расположения знаков, разъемов и отъемных частей.	48
	-Контроль и приемка легкоплавкой массы, оболочек и полуформ. -Проверка моделей, стержневых ящиков и шаблонов в зависимости от способа формовки.	84
Тема 2. Контроль и приемки отливок из черных и цветных металлов	-Определение соответствия качества отливок техническим условиям. -Контроль соблюдения технологических инструкций. -Контроль качества сложных деталей, изготовленных из цветных металлов, сплавов и пластмасс, отлитых под давлением.	96
Тема 3. Контроль и приемка модельной оснастки для литейного производства	-Разметка простых моделей и кокилей по чертежам. -Маркировка моделей и стержневых ящиков. -Ведение учета и отчетности по качеству и количеству принятой и забракованной продукции	96
<b>Итого:</b>		<b>324</b>
<b>Преддипломная практика</b>		
Тема 1. Функции и	1. Ознакомление с правами и обязанностями	24

содержание работ основных отделений литейного цеха	мастера и начальника участка 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 3. Участие в мероприятиях по подготовке работ отдельных подразделений литейного цеха	
Тема 2. Совершенствование профессиональных компетенций	1. Участие в мероприятиях по организации и осуществлению эксплуатации литейного оборудования 2. Участие в мероприятиях по выявлению причин брака отливок 3. Участие в мероприятиях по устранению брака отливок 4. Участие в мероприятиях по разработке технологического процесса изготовления отливки 5. Участие в мероприятиях по разработке планировки отделений литейного цеха 6. Участие в мероприятиях по расчету основных техничко-экономических показателей. 7. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения правил техники безопасности при выполнению работ в литейном цехе	120
<b>итого</b>		<b>144</b>
<b>всего</b>		<b>864</b>

## **III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Особенности организации производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и машиностроительными и металлургическими предприятиями (организациями).

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует содержанию программы производственной практики.

Направление на практику осуществляется распорядительным актом (приказом директора) колледжа, в котором указывается вид и сроки прохождения практики, наименование организаций и список студентов, направленных в эти организации для прохождения производственной практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и руководители практики от предприятия.

В ходе производственной практики студенты ведут дневник, а по окончании практики составляют отчет. Дневник и отчет по практике заверяет руководитель практики от предприятия (бригадир, мастер, начальник участка, главный инженер, технолог, главный металлург). Отчет по практике утверждается руководителем специальности.

По результатам практики руководителями практики от предприятия (организации) и колледжа заполняют аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также составляют характеристику на обучающегося, отражающую степень освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

### 3.2. Характеристика рабочих мест (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование отделов, цехов, участков и проч.	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Производственный участок, цех	<ul style="list-style-type: none"> <li>- измерительные приборы;</li> <li>- оборудование для приготовления смеси;</li> <li>- оборудование для изготовления форм;</li> <li>- оборудование для изготовления стержней;</li> <li>- оборудование для выбивки форм;</li> <li>- оборудование для обрубки отливок;</li> <li>- оборудование для очистки и зачистки отливок;</li> <li>- транспортеры;</li> <li>- мостовые краны.</li> <li>- лабораторное оборудование (для осуществления всех видов контроля)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- модельно-опочная оснастка;</li> <li>- инструмент для формовки и изготовления стержней;</li> <li>- приспособление для окраски форм и стержней.</li> </ul>
Участок контроля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторное оборудование для осуществления всех видов контроля: спектрометр, твердомер, рентген аппарат и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мерительный инструмент;</li> <li>- шаблоны</li> <li>-</li> </ul>
Планово-экономический отдел	Компьютер, калькулятор	

### 3.3. Информационное обеспечение обучения (перечень изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### Основные источники:

1. Беляев С.В Основы металлургического и литейного производства [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С.В. Беляев, И.О. Леушин - Рн/Д:Феникс, 2016. - 116 с. доступ из ЭБС "Знаниум"

### **Дополнительные источники:**

2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. Профессиональный модуль. / В. В. Овчинников. - М.: Академия, 2014. - 304 с.

3. Кукуй Д.М. Теория и технология литейного производства. В 2 ч. Ч. 2. Технология изготовления отливок в разовых формах [Электронный ресурс]/ Д.М. Кукуй и др. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 406 с.: ил. доступ из ЭБС "Знаниум"

4. Кукуй Д.М. Теория и технология литейного производства. В 2-х ч. Ч. 1. Формовочные материалы и смеси [Электронный ресурс]: Учеб. / Д.М. Кукуй и др. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 384 с.: ил. доступ из ЭБС "Знаниум"

#### IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителями практики в ходе контроля выполнения программы практики, по результатам оценок, выставленных в дневник, полученных за отчет по практике с учетом производственной характеристики студента.

На основании этих документов заполняется аттестационный лист по практике. Защита отчета по практике не предусматривается.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- выбора исходных материалов для производства отливок;	1. Анализ документов: - дневник по практике; - отчеты по практике; - производственные характеристики; - аттестационные листы.
- анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок;	
- выполнения расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок;	
- установки и осуществления рациональных режимов технологических операций изготовления отливок;	
- расчета основных технико-экономических показателей производства отливок;	
- оформления и чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству;	
- входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- контроля за работой приборов и оборудования;	
- анализа причин образования дефектов и разработки мероприятий по их устранению и исправлению в отливках;	
- планирования этапов выполнения производственных работ;	
- организации работы исполнителей по производству отливок на отдельном участке;	
- расчета основных технико-экономических показателей работы коллектива;	
- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве;	



- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	
- осуществления входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- осуществления контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- осуществления контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники);	
- осуществления контроля за работой приборов и оборудования.	

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИК

Наименование практики	Сроки проведения (курс, семестр, кол-во часов)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПП.01 Производственная практика	3 курс 6 семестр - 72 часа, 4 курс 7 семестр 72 часа 4 курс 8 семестр 72 часа	<p>В результате прохождения производственной практики студент должен получить <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора исходных материалов для производства отливок;</li> <li>- анализа свойств и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок;</li> <li>- выполнения расчетов, необходимых при разработке технологических процессов изготовления отливок;</li> <li>- установки и осуществления рациональных режимов технологических операций изготовления отливок;</li> <li>- расчета основных технико-экономических показателей производства отливок;</li> <li>- оформления и чтения конструкторской и технологической документации по литейному производству;</li> </ul> <p>Освоить <b>вид профессиональной деятельности</b>: Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов</p> <p>Освоить <b>профессиональные компетенции</b>:</p> <p>ПК 1.1. Выбирать исходные материалы для производства отливок.</p> <p>ПК 1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.</p> <p>ПК 1.4. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.</p> <p>ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.</p> <p>ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую документацию по литейному производству.</p> <p>ПК 1.7. Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию по изготовлению типовых отливок несложной формы</p> <p>Освоить <b>общие компетенции</b>:</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы</p>

		<p>выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>
ПП.02 Производственная практика	4 курс 7 семестр 72 часа	<p>В результате прохождения производственной практики студент должен получить <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- контроля за работой приборов и оборудования;</li> <li>- анализа причин образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках;</li> <li>- участия в разработке требований повышения качества выпускаемых отливок и созданию условий их реализации;</li> </ul> <p>Освоить <b>вид профессиональной деятельности</b>: Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве чёрных и цветных металлов</p> <p>Освоить <b>профессиональные компетенции</b>: ПК 2.1. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом</p>

		<p>(в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из чёрных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования.</p> <p>ПК 2.5. Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.</p> <p>Освоить <b>общие компетенции:</b></p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
ПП 03 Производственная практика	4 курс 8 семестр – 36 часов	<p>В результате прохождения производственной практики студент должен получить <b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования этапов выполнения производственных работ;</li> <li>- организации работы исполнителей по производству отливок на отдельном</li> </ul>

		<p>участке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета основных технико-экономические показателей работы коллектива;</li> <li>- контроля за обеспечением требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве;</li> <li>- анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Освоить <b>вид профессиональной деятельности:</b> Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.</p> <p>Освоить <b>профессиональные компетенции:</b></p> <p>ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.</p> <p>ПК 3.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.</p> <p>ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.</p> <p>ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Освоить <b>общие компетенции:</b></p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>
--	--	--

		<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПП 04 Производственная практика</p>	<p>3 курс 6 семестр – 72 часа 4 курс 7 семестр – 288 часов</p>	<p>В результате прохождения производственной практики студент должен получить <b>практический опыт</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществления входного контроля исходных материалов литейного производства (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- осуществления контроля за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- осуществления контроля за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники);</li> <li>- осуществления контроля за работой приборов и оборудования.</li> </ul> <p>Освоить <b>вид профессиональной деятельности</b>: Выполнение работ по профессии 12936 «Контролер в литейном производстве»</p> <p>Освоить <b>профессиональные компетенции</b>:</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из чёрных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования.</p> <p>Освоить общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и</p>

		<p>способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
Преддипломная практика	4 курс 8 семестр – 4 недели (144 часа)	<p>В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен</p> <p><b>развить общие (ОК1 - ОК10) и профессиональные компетенции (ПК1.1-ПК4.3), углубить первоначальный практический опыт, полученный в процессе производственной практики (по профилю специальности) и освоения видов профессиональной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов</li> <li>- Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве чёрных и цветных металлов</li> <li>- Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.</li> </ul>