

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель главного металлурга

АО «НПК «Уралвагонзавод»

С.Г. Пономарев

« 05 » 2019 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Нижнетагильский  
технологический  
институт (филиал)  
УрФУ

В.В. Потанин

« 09 » 2019 г.



## ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03

### ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТЛИВОК И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВИЛ И НОРМ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЛИТЕЙНОМ УЧАСТКЕ


программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО

22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов  
базовой подготовки

18

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 357 укрупненной группы подготовки 22.00.00 Технологии материалов

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум


Разработчики:  Погорелова Нина Александровна, преподаватель

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов от 4.09.19 протокол № 9

Председатель ЦК \_\_\_\_\_



И.В. Семухина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического Совета НТМТ  
Протокол № 3 Председатель Методического Совета \_\_\_\_\_  
« 5 » 09 2019г.   
Е.В. Гильдерман



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	18
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	23

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке

### 1.1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, укрупненная группа специальностей 22.00.00 Технологии материалов в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Профессиональный модуль нацелен на формирование элементов (знаний и умений) следующих профессиональных компетенций:

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, разрабатывать меры по их устранению

### 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- 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;

#### **уметь:**

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели.

**знать:**

требования охраны труда и техники безопасности, промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве

**1.2 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –207 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –138 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 69 часов.

учебной практики -72 часа

производственной практики (по профилю специальности) -72 часа

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование результата обучения</i>
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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Производственная (по профилю специальности) часов
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПМ 03 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	207	138	40	20	69	-	72	72
ПК 3.1	МДК 03.01 Планирование этапов работ	48	32	10		16	-		
ПК 3.2 , 3.3	МДК 03.02 Организация работ исполнителей	105	70	20	20	35	-		
ПК 3.4, 3.5	МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	54	36	10		18	-		
П.К 3.2	Учебная практика							72	
ПК 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	Производственная практика								72
	Всего	207	138	40		69	-	72	72

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 03.01 Планирование этапов работ		32	
	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Производственная структура предприятия и литейного цеха.</b>  Понятие производственной структуры, подразделения. Характеристика производственной структуры. Основные, вспомогательные, обслуживающие цехи. Способы построения производства, структуры. Предметное построение. Технологический способ. Смешанная структура. Требования к производственной структуре. Группирование литейных цехов по виду металла, по группам отливок, по степени механизации и автоматизации производственного процесса, по типу производства или серийности выпуска отливок, по режиму работы</p> <p><b>Режимы работ.</b> Последовательно-ступенчатый режим работы цехов. Параллельный режим работы.  Производственная структура литейного цеха. Основные производственные участки. Участки организационно-технического обслуживания. Обслуживающие хозяйства (складское хозяйство). Технологическое бюро. ПДБ. БОТиЗ. БТК  Хозяйственная часть.</p> <p><b>Производственный процесс и принципы его организации.</b>  Понятие производственного процесса. Стадии производственного процесса: заготовительная, обрабатывающая, сборочная. Основной и вспомогательный процессы.  Виды вспомогательных процессов. Основные и вспомогательные операции. Понятие операции. Схема производственного процесса изготовления отливок способом литья в песчаные формы. Рабочее место.</p>	4	2



	<p><b>Организационно-технические особенности производственного процесса в литейном производстве.</b>  Организация и планирование технической подготовки производства  Техническая подготовка производства. Схема организационной структуры технической подготовки производства. Конструкторская и технологическая подготовка. Конструкторская подготовка производства. Техническое задание. Технологическое предложение. Разработка рабочей документации. Структура управления предприятием. Структура управления цехом. Производственная мощность цеха, участка. Текущее и перспективное планирование производственных работ.</p>	6	
	<p><b>Разработка оперативно-производственных планов производства. Этапы планирования.</b>  Задачи, принципы и методы планирования. Виды планов, разрабатываемых на предприятии  Методика расчёта товарной, валовой и реализованной продукции Планирование производственной программы. Производственная мощность предприятия  Планирование показателей плана по труду и кадрам.  Оперативное планирование производства. Применяемые методы в оперативном планировании. Программа выпуска готовой продукции. Характеристика объемного метода. Характеристика календарного метода. Объемно-календарный метод Объемно-динамический метод.  Этапы оперативно- производственного планирования. Первый этап: календарное планирование. Алгоритмы календарного планирования. Производственная спецификация. План-график производства. Понятие планово-учетной единицы. Партия выпуска. Главная задача календарного планирования. Дерево номенклатуры. Второй этап: диспетчирование производства (регулирование). Диспетчерская служба. Основная задача службы. План-график. Учет и контроль текущего хода производства. Основные принципы диспетчирования. Понятие централизации диспетчерской службы. Понятие плановости. Оперативность диспетчерской службы. Профилактика отклонений. Оперативный контроль. Непрерывный диспетчерский контроль.</p>	4	

	<p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственная структура предприятия.</li> <li>2. Производственно организационная структура литейного цеха.</li> <li>3. Схема организационной структуры технической подготовки производства.</li> <li>4. Техническое задание. Технологическое предложение</li> <li>5. Производственная мощность цеха, участка.</li> </ol>	<b>10</b>	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01</b>  Работа с конспектом занятий, учебной и специальной технической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы организации производственного процесса.</li> <li>2. Пропорциональность.</li> <li>3. Параллельность.</li> <li>4. Непрерывность.</li> <li>5. Ритмичность.</li> <li>6. Производственный цикл, его состав и расчеты длительности.</li> <li>7. Схема структурных элементов производственного цикла.</li> </ol>		<b>16</b>	
<b>МДК 03.02 Организация работ исполнителей</b>		<b>70</b>	
	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	<p><b>Организация труда рабочих на отдельных участках литейного цеха.</b>  Специфические особенности организации производственного процесса в литейном цехе.  Разделение труда и взаимосвязь рабочих Пооперационное разделение труда.  Организационно-технические факторы разделения и кооперирования труда.  Требования организации труда при проектировании рабочего места</p>	<b>4</b>	
	<p><b>Структура службы формовочного отделения и организация его работы.</b>  Характеристика работ, выполняемых в формовочном отделении. Ведущее место формовочного отделения. Организационная структура отделения. Разработка производственного задания формовочного отделения. Организация работ в</p>	<b>4</b>	

	<p>отделении Характеристика рабочих мест в отделении. Организация труда на рабочих местах. Организация труда формовщиков. Организация труда в смене, на участке. Обязанности начальника отделения Права и обязанности мастера смены по обеспечению выполнения заданий на выпуск продукции необходимого качества. Организация рабочего места рабочего. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. Номенклатурно-количественное задание. Сменно-суточное задание Разработка производственного задания формовочного отделения. Сменно-суточное задание. Величина партии отливок на формовочном участке.</p>		
	<p><b>Структура службы плавильного отделения и организация его работы.</b>  Назначение плавильного отделения. Характеристика работ, производимых в плавильном отделении. Выбор металлической шихты. Количественный состав металлической завадки. Выход годных отливок. Расчет потребности материалов. Структурный баланс жидкого металла по плавильному отделению. Плановая потребность в сырье и материалах. Структура и система организации Производственное задание. Суточное задание. Сменное задание. Режим работы плавильного отделения. Количество оборудования плавильного отделения Техничко-экономические параметры работы плавильных агрегатов. Организационная структура отделения. Права и обязанности начальника плавильного отделения, старших мастеров, сменных мастеров по обеспечению выполнения заданий на выпуск металла. Необходимого качества Организация труда в смене, на участке. Организация рабочего места рабочего. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. Характеристика рабочих мест плавильного отделения. Разряды рабочих. Обязанности сталеваров и подручных по уходу за рабочим местом. Обязанности сталеваров при сдаче печи сменщику. Журнал по передаче и приемке смен.</p>	6	
	<p><b>Структура службы смесеприготовительного отделения и организация его работы.</b>  Характеристика основных операций, выполняемых в смесеприготовительном отделении. Организация работ в отделении. Схема приготовления единой формовочной смеси. Организационная структура. Производственное задание смесеприготовительному участку. Организация труда в смене, на участке. Права и обязанности начальника отделения, мастера смены по обеспечению выполнения заданий на выпуск формовочных смесей необходимого качества. Организация рабочего места рабочего. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. Порядок сдачи оборудования в</p>	6	

	ремонт и приема его из ремонта. График выполнения профилактических ремонтов оборудования. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта. Меры по созданию безопасных условий.		
	<p><b>Структура службы стержневого отделения и организация его работы.</b>  Характеристика работ, выполняемых в стержневом отделении. Производственное номенклатурно-количественное задание по изготовлению стержней. Состав производственного оборудования и рабочих Производственное задание стержневому отделению.. Потребность в производственном оборудовании, транспортных средствах, технологической оснастке и численность рабочих . Организация работ в отделении. Организация труда в смене, на участке. Права и обязанности мастера смены по обеспечению выполнения заданий на выпуск продукции необходимого качества. Организация рабочего места рабочего. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта График выполнения профилактических ремонтов оборудования. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта. Меры по созданию безопасных условий труда.</p>	<b>6</b>	
	<p><b>Структура службы обрубного отделения и организация его работы</b>  Характеристика работ, выполняемых в обрубном отделении. Производственное номенклатурно-количественное задание. Состав производственного оборудования и рабочих Производственное задание отделению. Организация работ в отделении. Организация труда в смене, на участке. Права и обязанности мастера смены по обеспечению выполнения заданий на выпуск продукции необходимого качества. Организация рабочего места рабочего. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта График выполнения профилактических ремонтов оборудования. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта. Меры по созданию безопасных условий труда.</p>	<b>4</b>	
	<p><b>Практические занятия</b>  1.Организационная структура отделений цеха  2. Производственное задание отделению. Номенклатурно-количественное задание  3. Разработка производственного задания формовочного отделения  4. Организация рабочего места рабочего.</p>	<b>20</b>	

<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02</b>          Работа с конспектом занятий, учебной и специальной технической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).          Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены.</li> <li>2. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта</li> <li>3. График выполнения профилактических ремонтов оборудования.</li> <li>4. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта.</li> <li>5. Меры по созданию безопасных условий труда.</li> </ol>		<b>35</b>	
<p><b>Выполнение курсовой работы</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Выбор и обоснование режима работы участка. Выбор типа производства.</li> <li>2. Расчет производственной программы.</li> <li>3. Расчет количества оборудования и его загрузки.</li> <li>4. Расчет численности работающих по категориям.</li> <li>5. Расчет себестоимости продукции.</li> <li>5.1 Расчет потребности в материалах, энергоресурсах и топливе.</li> <li>5.2 Расчет полного фонда заработной платы основных производственных рабочих.</li> <li>5.3 Расчет косвенных расходов.</li> <li>5.4 Расчет калькуляции 1тн жидкого металла</li> <li>5.5 расчет калькуляции 1тн годных отливок.</li> <li>6. Сравнительный анализ себестоимости проектного и базового варианта.</li> <li>7. Расчет технико-экономических показателей цеха.</li> <li>8. Вывод о рациональности проекта.</li> </ol>	<b>20</b>	<b>3</b>
<p><b>МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.</b></p>		<b>36</b>	
	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	<p><b>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>          Классификация и номенклатура негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.</p>	<b>2</b>	
	<p><b>Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b></p>	<b>4</b>	

	Защита человека от физических негативных факторов. Защита человека от химических и биологических факторов. Защита человека от опасности механического травматизма. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.		
	<b>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b> Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	2	
	<b>Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b> Психофизиологические основы безопасности труда. Эргономические основы безопасности труда.	2	
	<b>Управление безопасностью труда</b> Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда.	2	
	<b>Первая помощь пострадавшим</b> Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	2	
	<b>Электробезопасность .Противопожарные меры.</b> Электроэнергия, как опасный производственный фактор. Электрооборудование пожароопасных зон. Противопожарные меры. Средства и способы тушения пожаров. Пожарная сигнализация.	2	
	<b>Несчастный случай на производстве. Профессиональное заболевание.</b> Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», утвержденным Постановлением Минтруда и социального развития Российской Федерации от 24 октября 2002 г. №73. Вредный производственный фактор. Физические факторы Химические факторы Биологические факторы. Факторы трудового процесса. Тяжесть труда. Напряженность труда. Опасный производственный фактор.	2	

	<p>Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве. Порядок и лица, которым сообщается о происшедшем несчастном случае на производстве. Сроки расследования легкого несчастного случая. Сроки расследования группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом.</p> <p>Состав комиссии по расследованию несчастного случая. Сроки хранения акта о несчастном случае. Количество экземпляров акта формы Н-1. Перечень лиц, хранящих акты формы Н-1. Расследование причин несчастных случаев. Обстоятельства несчастного случая, показания пострадавшего и свидетелей, характеристика производственной обстановки в момент происшествия.</p> <p>Порядок оформления акта формы Н-1</p>	2	
	<p><b>Показатели производственного травматизма.</b> Иды инструктажа по безопасности труда, порядок их оформления. Методы их определения. Коэффициент частоты травматизма «Кч». Коэффициент тяжести «Кт».. Установление опасных и вредных условий труда на производстве. Анализ причин возникновения опасности и вредности.</p> <p>Статистический метод изучения опасностей и вредностей. Этапы метода. Проведение наблюдения, накопление статистического материала, обработка (анализ) полученных материалов, выводы и рекомендации. Составление таблиц, диаграмм. Динамика травматизма.</p> <p>Технические методы испытаний. Основные травмирующие факторы и причины несчастных случаев</p>	4	
	<p>Расследование несчастных случаев на производстве в течение рабочего времени на территории организации или вне территории организации (включая установленные перерывы), а также за время, необходимое для приведения в порядок орудий производства, одежды и т.п. в сверхурочное время, выходные и праздничные дни.</p> <p>Расследование несчастных случаев при следовании к месту работы или с работы на предоставленном транспорте, либо на личном транспорте при соответствующем договоре или распоряжении работодателя о его использовании в производственных</p> <p>Расследование несчастных случаев при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междусменного отдыха.</p>	4	

	<p align="center"><b>Практические занятия</b></p> <p>Основные травмирующие и вредные факторы и причины несчастных случаев в формовочном отделении литейного цеха Травмоопасные и вредные факторы и причины несчастных случаев в термообрубном отделении литейного цеха Анализ причин травм и вредных факторов в плавильном отделении литейного цеха.</p>	10	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.03</b> Работа с конспектом занятий, учебной и специальной технической литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1. Расследование несчастных случаев при осуществлении не входящих в трудовые обязанности работника действий, но совершаемых в интересах работодателя или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая. 2. Разработка мер по предупреждению аварий. 3. Системы профилактики несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p>		18	
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	<b>3</b>
<p><b>Виды работ:</b> 1. Планирование этапов работ на производственном участке (по профилю); 2. Организация работы исполнителей на отдельном участке; 3. Определение характеристики производственного участка его место в производственной структуре цеха; 4. Планирование производственной программы и режим работы участка; 5. Производственный процесс и основные задачи участка; 6. Права и обязанности мастера смены по обеспечению задания по выпуску качественной продукции; 7. Требования по охране труда на отдельном участке.</p>			
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>72</b>	<b>3</b>
<b>Виды работ:</b>			



1. Производственная структура цеха и его место в производственной структуре завода; 2. Анализ и описание основных видов деятельности и общей структуры управления производственных участков; 3. Производственная мощность цеха, программа выпуска готовой продукции; 4. Особенности организации производственного процесса в литейном цехе; 5. Структура управления цехом; 6. Общая схема технологического процесса, принятого в цехе; 7. Организация труда по отделениям; 8. Изучение должностной инструкции мастера производственного участка; 9. Составление технологических карт; 10. Выполнение минипланировки участка; рабочего места. 11. Подбор материала для курсового проектирования 12. Пожарная, промышленная и экологическая безопасность в цехе; 13. Охрана труда на рабочих местах;		
<b>ИТОГО</b>	<b>351</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Оснащенность кабинета металлургического производства: 15 столов, 30 стульев, доска, проектор, экран, переносной проектор, экран, ноутбук, локальная вычислительная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет

Оснащенность кабинета экономических дисциплин: 15 столов, 30 стульев, доска, переносной проектор, экран, ноутбук, локальная вычислительная сеть с доступом к ресурсам сети Интернет

Оснащенность лаборатории технических средств обучения: 24 стола, 48 стульев, доска. Проектор, ПК – 1 шт., трибуна.

##### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Маслов А.Ф. Экономика, организация и планирование литейного производства: учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 1985г.
2. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях: Учебно-методическое пособие. – М.: Финансы и статистика, 2004г.
3. Иванов Б.С. Охрана труда в литейном и термическом производстве: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 1990г.
4. Правила безопасности в литейном производстве. ПБ 11- 551 – 03. – СПб: Деан, 2004г.
5. Экономика организаций предприятий: Учебник для средних специальных учебных заведений. / Под ред. Горфинкеля В.Я. – М.: Юнити, 2003г..
6. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник для среднего профессионального образования. – М.: Форум, 2007 г.
7. Титов Н.Д., Сергеев Л.Н.. Технология литейного производства: Учебник для средних специальных учебных заведений. - М.:Машиностроение. 1985г.

Дополнительная:

1. Веснин В.Р. Основы менеджмента: Учебник. – М.: Триада ЛТД, 1997 г.

2. Тебекин А.В. Менеджмент организации: учебник для студентов и преподавателей вузов [Электронный ресурс]/ А.В.Тебекин, Б.С.Касаев. – М.: КноРус, 2008.

Периодические издания:

1. Журнал «Библиотека литейщика»
2. Журнал «Литейщик России»
3. Газета «Российская газета»
4. Газета «Областная газета»

**Кадровое обеспечение образовательного процесса:**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке».

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаниями, умениями и компетенциями.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 1 и 2.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена (квалификационного). Все формы промежуточной аттестации, осуществляемые в рамках профессионального модуля, отражены в таблице 4.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Таблица 1.

Контроль и оценивание освоенных профессиональных компетенций

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ	Четкость составления плана на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; аргументированность постановки цели работы на основе анализа деятельности структурного подразделения.	Экспертная оценка оформления и презентации портфолио работ и документов по результатам учебной и производственной практики
ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.	Правильность расчета по принятой методологии основных организационных показателей деятельности организации. - всесторонний контроль и оценка деятельности членов бригады и подразделения в целом;	
ПК 3.4. Контролировать	Обоснованность контроля по обеспечению требований	

обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.	охраны труда и промышленной санитарии для работы в литейных цехах	
ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, разрабатывать меры по их устранению	Правильность анализа и обоснованность разрабатываемых мер по устранению травмоопасных и вредных факторов в литейном производстве	
ПК 3.3 Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.	Правильность расчета по принятой методологии основных технико-экономических показателей работы производственного подразделения.	Экспертная оценка публичной защиты курсовой работы «Расчет технико-экономических показателей цеха при изготовлении отливки».

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 2.

Контроль и оценивание освоенных общих компетенций

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Участие в проф. ориентационной деятельности, днях открытых дверей, проведение и участие в тематических классных часах, выступление на конференциях, участие в олимпиадах.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области экономики и анализа реальных технико-экономических показателей. Своевременность сдачи отчетов, зачетов.	

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Грамотное выстраивание алгоритма действий в нестандартных ситуациях; предусматривает риски производственных ситуаций.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Установление контакта с членами команды; влияние на принятие решения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Оптимальное определение цели и ролей деятельности подчиненных; владение алгоритмом контроля деятельности подчиненных; взятие на себя ответственности за работу членов команды.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, успешное написание практических работ.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ изменений технического оборудования производства, программного обеспечения профессиональной деятельности.	

Формы промежуточной аттестации по ППССЗ  
при освоении профессионального модуля

<b>Наименование профессионального модуля и его элементов</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
МДК 03.01 Этапы планирования работ	Дифференцированный зачет
МДК 03.02. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке..	Дифференцированный зачет
МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	Дифференцированный зачет
УП	Зачет
ПП	Зачет
ПМ Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке»	Экзамен (квалификационный) в форме защиты курсовой работы