

РАБОЧАЯ 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**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

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

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
ПК 3.1 ОК 01- ОК 9	МДК 03.01 Планирование этапов работ	48	32	10		16	-		
ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01- ОК 9	МДК 03.02 Организация работ исполнителей	105	70	20	20	35	-		
ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01- ОК 9	МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	54	36	10		18	-		
П.9К 3.2 ОК 01,02,05,06	Учебная практика	72						72	
ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01,02,05,06	Производственная практика	72							72
	Всего	351	138	40		69	-	72	72

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:

Код	Наименование результата обучения
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 личного 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01 Планирование этапов работ		32
	Содержание	
	Производственная структура предприятия и литейного цеха. 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	4
	Режимы работ. 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. ЦДБ. БОТиЗ. БТК. Хозяйственная часть.	4
	Производственный процесс и принципы его организации. 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.	4

7

	Организационно-технические особенности производственного процесса в литейном производстве. 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.	6
	Разработка оперативно-производственных планов производства. Этапы планирования. Задачи, принципы и методы планирования. Виды планов, разрабатываемых на предприятии. Методика расчета 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.	4
	Практические занятия 1. Производственная структура предприятия. 2. Производственно организационная структура литейного цеха. 3. Схема организационной структуры технической подготовки производства. 4. Техническое задание. Технологическое предложение 5. Производственная мощность цеха, участка.	10

8

<p>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01 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. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Основные принципы организации производственного процесса. 2. Пропорциональность. 3. Параллельность. 4. Непрерывность. 5. Ритмичность. 6. Производственный цикл, его состав и расчеты длительности. 7. Схема структурных элементов производственного цикла.</p>	16
<p>МДК 03.02 Организация работ исполнителей</p>	70
<p>Содержание</p>	
<p>Организация труда рабочих на отдельных участках литейного цеха. 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>	4
<p>Структура службы формовочного отделения и организация его работы. Характеристика работ, выполняемых в формовочном отделении. Ведущее место формовочного отделения. Организационная структура отделения. Разработка производственного задания формовочного отделения. Организация работ в 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>	4
<p>Структура службы плавильного отделения и организация его работы. Назначение плавильного отделения. Характеристика работ, производимых в плавильном отделении. Выбор металлической шихты. Количественный состав металлической завадки.</p>	6

<p>Выход годных отливок. Расчет потребности материалов. Структурный баланс жидкого металла по плавильному отделению. Плановая потребность в сырье и материалах. Структура и система организации плавильного отделения. Суточное задание. Сменное задание. Режим работы производственного задания. Количество оборудования плавильного отделения Технико-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>	
<p>Структура службы смесеприготовительного отделения и организация его работы. 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 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>	6
<p>Структура службы стержневого отделения и организация его работы. 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</p>	6

	труда. Структура службы обрубного отделения и организация его работы 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.	4
	Практические занятия 1. Организационная структура отделений цеха 2. Производственное задание отделению. Номенклатурно-количественное задание 3. Разработка производственного задания формовочного отделения 4. Организация рабочего места рабочего.	20
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02 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. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Планирование рабочего времени мастера и рабочего, порядок приема и сдачи смены. 2. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта 3. График выполнения профилактических ремонтов оборудования. 4. Порядок сдачи оборудования в ремонт и приема его из ремонта. 5. Меры по созданию безопасных условий труда.	35	
Выполнение курсовой работы	1. Выбор и обоснование режима работы участка. Выбор типа производства. 2. Расчет производственной программы. 3. Расчет количества оборудования и его загрузки. 4. Расчет численности работающих по категориям. 5. Расчет себестоимости продукции. 5.1 Расчет потребности в материалах, энергоресурсах и топливе. 5.2 Расчет полного фонда заработной платы основных производственных рабочих. 5.3 Расчет косвенных расходов. 5.4 Расчет калькуляции 1 тн жидкого металла	20

	5.5 расчет калькуляции 1 тн годных отливок. 6. Сравнительный анализ себестоимости проектного и базового варианта. 7. Расчет технико-экономических показателей цеха. 8. Вывод о рациональности проекта.	
МДК 03.03 Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.		36
	Содержание	
	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды Классификация и номенклатура негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.	2
	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов 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.	4
	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности 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
	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда Психофизиологические основы безопасности труда. Эргономические основы безопасности труда.	2
	Управление безопасностью труда Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда.	2
	Первая помощь пострадавшим Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	2
	Электробезопасность. Противопожарные меры. Электроэнергия, как опасный производственный фактор. Электрооборудование пожароопасных зон. Противопожарные меры. Средства и способы тушения пожаров. Пожарная сигнализация.	2
	Несчастный случай на производстве. Профессиональное заболевание. Положение об	2

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.	
Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве. Порядок и лица, которым сообщается о произошедшем несчастном случае на производстве. Сроки расследования легкого несчастного случая. Сроки расследования группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом. 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. Порядок оформления акта формы Н-1	2
Показатели производственного травматизма. 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. 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. Технические методы испытаний. Основные травмирующие факторы и причины несчастных случаев	4

13

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. 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 целях. Расследование несчастных случаев при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междусменного отдыха.	4
Практические занятия 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.	10
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.03 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. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 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.	18
Учебная практика	72
Виды работ: 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;	

14

7. Требования по охране труда на отдельном участке.	
Производственная практика (по профилю специальности)	72
Виды работ: 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;	
ИТОГО	351

15

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 Мокий М.С. Экономика организации: учебник и практикум для сред. проф. образования // М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский; под ред. М.С. Мокия. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 297с. – Приложение: с. 291- 296
- 2 Корзникова Г.Г. Менеджмент в организации: учебник / Г.Г.Корзникова, - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФОРМА-М, 2018

Дополнительная:

1. Веснин В.Р. Основы менеджмента: Учебник. – М.: Триада ЛТД, 1997 г.
2. Маслов А.Ф. Экономика, организация и планирование литейного производства: учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 1985г.
3. Новицкий Н.И. Организация производства на предприятиях: Учебно-методическое пособие. – М.: Финансы и статистика, 2004г.
4. Иванов Б.С. Охрана труда в литейном и термическом производстве: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 1990г.
5. Правила безопасности в литейном производстве. ПБ 11- 551 – 03. – СПб: Деан, 2004г.
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.

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Портал Правительства России: <http://government.ru>
- 2 Информационно-правовой портал [http://www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru)
- 3 Информационно-справочная система <http://www.buhgalleria.ru>
- 4 Журнал <http://expert.ru>
- 5 Журнал <https://glavkniga.ru>
- 6 Калинина, Н.Е. Экономика и анализ деятельности промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Калинина, Н.А. Кузнецова, О.С. Норкина, М.А. Прилуцкая. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98812>. — Загл. с экрана.
- 7 Калинина, Н.Е. Экономика машиностроительного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Калинина, Е.В. Черепанова. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2013. — 174 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98935>
- 8 Деревянкин, Е.В. Деловое общение: учебное пособие / Е.В. Деревянкин. — Екатеринбург: УрФУ, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-7996-1454-6. — Текст:

- электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98763> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 9 Ершова, И.В. Оперативно-производственное планирование: учебное пособие / И.В. Ершова, Т.А. Минеева, Е.В. Черепанова; под редакцией И. В. Ершовой. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7996-1826-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98773> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10 Мальцева, Ю.А. Психология управления: учебное пособие / Ю.А. Мальцева, О.Ю. Яценко. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1777-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98757> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 11 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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 3.1. Планировать этапы	Четкость составления плана на краткосрочную, среднесрочную и	Экспертная оценка оформления и

выполнения производственных работ	долгосрочную перспективу; аргументированность постановки цели работы на основе анализа деятельности структурного подразделения.	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 обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.	Обоснованность контроля по обеспечению требований 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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	Участие в проф. ориентационной деятельности, днях открытых	Интерпретация результатов

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	дверей, проведение и участие в тематических классных часах, выступление на конференциях, участие в олимпиадах.	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.	

при освоении профессионального модуля

Наименование профессионального модуля и его элементов	Формы промежуточной аттестации
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

Формы промежуточной аттестации

Таблица 4.