

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРИЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора АО «ММЗ» - главный инженер

С. А. Божко

«01» И 2025 г.

Регистрационный номер 179

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Профессия - **КОНТРОЛЕР В ЛИТЕЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Квалификация - **2 - 3 разряд**

Код профессии - **12936**

г. Йошкар-Ола

2025

Аннотация

Основная программа профессионального обучения - программа переподготовки (далее - программа) разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Контролер в литейном производстве» № 1359 (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 № 662н) и требованиями единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС) для обучения рабочих на производстве профессии 12936 «Контролер в литейном производстве» 2 -3 разряда и содержит перечень трудовых действий, выполняемых в зависимости от уровня квалификации, а также требования к необходимым знаниям и умениям, которые должны иметь рабочие указанной профессии.

Организация-разработчик:

Акционерное общество «Марийский машиностроительный завод»

Разработал:

Специалист по персоналу

Управления по работе с персоналом М. В. Павлова

Согласовано:

Начальник Управления

по работе с персоналом

С. Г. Корноухова

Начальник Отдела

организации обучения персонала

Управления по работе с персоналом

Л. Г. Анциферова

Правообладатель программы:

Акционерное общество «Марийский машиностроительный завод»

Содержание

1 Паспорт программы	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Термины, определения и используемые сокращения	4
1.3 Цель программы	5
1.4 Результат освоения программы	5
1.5 Содержание и организация программы	7
1.6 Контроль и оценка результатов освоения программы	7
2 Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса	8
2.1 Учебный план	8
2.2 Примерный календарный учебный график	9
3 Программа теоретического обучения	10
Приложение № 1 Рабочая программа учебной дисциплины «Спецтехнология»	10
Приложение № 2 Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»	10
Приложение № 3 Рабочая программа учебной дисциплины «Допуски, посадки и технические измерения»	10
Приложение № 4 Рабочая программа учебной дисциплины «Чтение чертежей»	10
Приложение № 5 Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»	10
4 Программа производственного обучения	10
Приложение № 6 Программа производственного обучения	10
5 Фонд оценочных средств	10
Приложение № 7 КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология»	10
Приложение № 8 КОС по учебной дисциплине «Материаловедение»	10
Приложение № 9 КОС по учебной дисциплине «Допуски, посадки и технические измерения»	10
Приложение № 10 КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей»	10
Приложение № 11 КОС по учебной дисциплине «Охрана труда»	10
Приложение № 12 КОС для квалификационного экзамена	10
6 Условия реализации программы	10
6.1 Кадровое обеспечение реализации программы	10
6.2 Материально-техническое обеспечение реализации программы	10
6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	11
6.4 Список используемых источников	12

1 Паспорт программы

1.1 Общие положения

Настоящая программа предназначена для переподготовки рабочих по профессии 12936 «Контролер в литейном производстве» 2-3 разряда.

Программа содержит характеристики трудовых функций изучаемой профессии, учебные и тематические планы, примерный календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин теоретического обучения, а также программу производственного обучения, входящие в основную программу профессионального обучения.

Форма обучения - очная.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем рабочих программ учебных дисциплин теоретического обучения, последовательность их изучения, в случае необходимости, можно изменять в пределах общего количества часов учебного времени.

Даты обучения определяются при наборе группы на обучение или при организации обучения в индивидуальном порядке.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать рабочих профессии 12936 «Контролер в литейном производстве» непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения ими различных производственных заданий.

Освоение рабочих программ учебных дисциплин теоретического и программы производственного обучения, в том числе отдельной части или всего объема курса, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные характеристикой трудовых функций изложенных в профессиональном стандарте «Контролер в литейном производстве» № 1359 и в ЕТКС работ и профессий рабочих для обучения рабочих на производстве профессии 12936 «Контролер в литейном производстве» в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

В случае успешной сдачи квалификационного экзамена обучающемуся присваивается квалификационный разряд по профессии и выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего) установленного образца.

1.2 Термины, определения и используемые сокращения

Вид профессиональной деятельности - совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда.

Квалификация - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определённого вида профессиональной деятельности.

Компетентность - свойства личности, определяющие ее способность к выполнению деятельности на основе сформированной компетенции, т.е. это свойство, базирующееся на компетенции.

Компетенция - способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных в ходе обучения знаний, навыков, умений, опыта работы.

Контрольно-оценочные средства (КОС) - совокупность контрольных заданий (тесты, контрольные вопросы и т. п.), используемых для проверки знаний обучающихся.

Обобщенная трудовая функция - совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившихся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе.

Общие компетенции (ОК) - совокупность социально - личностных качеств выпускника, обеспечивающих осуществление деятельности на определенном квалификационном уровне.

Основная программа профессионального обучения (ОППО) - совокупность учебно-методической документации, включающая в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу производственного обучения.

Программа переподготовки - профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида производственной деятельности.

Профессиональная компетенция (ПК) - способность субъекта профессиональной деятельности выполнять работу в соответствии с должностными требованиями. Последние представляют собой задачи и стандарты их выполнения, принятые в организации или отрасли.

Профессиональное обучение - обучение, направленное на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получения указанными лицами квалификационных разрядов, классов по профессии рабочего без изменения уровня образования.

Трудовая функция - система трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции.

Трудовое действие - процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, практических занятий, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

Фонд оценочных средств - комплект КОС, обеспечивающих контроль и реализацию основной программы профессионального обучения.

1.3 Цель программы

Целью реализации программы является осуществление обучения, направленного на получение новых компетенций, их совершенствование и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, в соответствии с профессиональным стандартом «Контролер в литейном производстве» № 1359 и требованиями ЕТКС.

1.4 Результат освоения программы

Результатом освоения программы являются:

А) Овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: контроль и приемка отливок по чертежам, эскизам и образцам после выбивки и обрубки, контроль сложных деталей из цветных металлов, сплавов и пластмасс, отлитых под давлением, с применением контрольно-измерительных инструментов и приспособлений.

Б) Формирование общих и профессиональных компетенций (на основе знаний, умений и опыта, необходимых для выполнения определенной трудовой функции):

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

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.

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

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

ПК 1 Выполнять контроль качества и приемки отливок и собранных форм.

ПК 2 Выполнять контроль качества и приемку крупных отливок после выбивки и обрубки.

ПК 3 Выполнять контроль сложных деталей из цветных металлов, сплавов и пластмасс, отлитых под давлением.

ПК 4 Определять соответствие качества отливок техническим условиям по результатам анализов и испытаний (в химической, механической и металлографической лабораториях).

ПК 5 Классифицировать брак и устанавливать причины его возникновения.

ПК 6 Проводить учет и отчетность по качеству и количеству принятой и забракованной продукции. Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документации.

В результате освоения программы теоретического обучения обучающийся **должен уметь:**

- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места контролера в литейном производстве;
- производить контроль размеров деталей (отливок) после механической обработки с помощью средств измерения и контроля;
- выполнять контроль сложных деталей из цветных металлов, сплавов и пластмасс, отлитых под давлением;
- определять соответствие качества отливок техническим условиям;
- проводить контроль соблюдения технических инструкций;
- проводить анализы и испытания отливок в химической, механической и металлографической лабораториях;
- работать с инструментами и приборами;
- распознавать бракованные изделия;
- определять причины возникновения брака;
- вести учет и отчетность по качеству и количеству принятой и забракованной продукции;
- заполнять приемо-сдаточные акты, вести сопроводительную документацию;
- читать и применять техническую документацию при выполнении работ;
- предупреждать возможный брак при выполнении работ;
- соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ.

должен знать:

- требования к планировке и оснащению рабочего места контролера в литейном производстве;
- технические условия на принимаемую готовую продукцию и на литейные материалы;
- технические условия на отливки, сложные модели и стержневые ящики;
- технологические процессы ручной и машинной формовки деталей средней сложности и способы их литья;

- принцип работы плавильных и электроплавильных печей основных типов;
- способы формовки по моделям, плитам и шаблонам всухую и всырую; в почве, в парных многоразъемных опоках;
- марки металлов и материалов и их механические свойства;
- способы изготовления и установки стержней;
- степень плотности набивки и просушки форм;
- типы применяемых изложниц;
- устройство, назначение контрольно-измерительных инструментов, приборов и правила пользования ими;
- правила и способы проверки сложных форм;
- обозначение на чертежах припусков на линейную усадку, механическую обработку и размеры припусков;
- основные понятия о допусках, посадках и качествах;
- параметры шероховатости;
- правила чтения технической документации;
- правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при ведении работ;
- правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты.

1.5 Содержание и организация программы

Содержание и организация программы регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин, расписанием учебных занятий, материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся, программой производственного обучения, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей программы.

В случае индивидуального обучения объем часов, отводимый на самостоятельную подготовку может быть увеличен до 90% от времени, отведенного на теоретическое обучение. Теоретическое обучение осуществляется путем проведения индивидуальных консультаций.

При ускоренном обучении изменение объема часов программы осуществляется за счет сокращения количества часов программы производственного обучения.

1.6 Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется в соответствии со стандартом предприятия СТО ИЦВР.460000.082 Система профессионального развития и обучения персонала.

2 Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса

2.1 Учебный план

Срок обучения 3 месяца.

Теоретическое обучение включает в себя аудиторные часы (АЧ) и часы самостоятельной работы (ЧСР).

Самостоятельная работа обучающихся составляет 30% времени, отведенного на теоретическое обучение.

Таблица 1

№№ п/п	Курсы, предметы	Недели										Всего часов АЧ/ЧСР
		1	2	3	4,5	6,7	8	9	10	11	12,13	
		Часов в неделю										
1.	Теоретическое обучение											122 / 36
1.2	Общетеchnический курс											
1.2.1	Материаловедение	2	2	2	2/2	2/2	2	2	-	-	-	14 / 4
1.2.2	Допуски, посадки и технические измерения	2	2	2/2	2/2	2	2	4	-	-	-	16 / 4
1.2.3	Чтение чертежей	2	2	2	2	2	2/2	2/2	-	-	-	14 / 4
1.2.4	Охрана труда	2	2/2	2	-	-	-	-	-	-	-	6 / 2
1.3	Специальный курс											
1.3.1	Спецтехнология	10/4	10/4	10/4	10/2	10/2	12/2	10/4	-	-	-	72 / 22
2.	Производственное обучение	18	16	16	58	60	18	16	40	30	64	336
3.	Резерв учебного времени									6	4	10
4.	Консультации									4	4	8
5.	Промежуточная аттестация										4	4
6.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)										4	4
	Итого:	40	40	40	80	80	40	40	40	40	80	520

2.1 Учебный план*

Срок обучения 3 месяца.

Теоретическое обучение включает в себя аудиторные часы (АЧ) и часы самостоятельной работы (ЧСР).

Самостоятельная работа обучающихся составляет 30% времени, отведенного на теоретическое обучение.

Таблица 2

№№ п/п	Курсы, предметы	Недели										Всего часов АЧ/ЧСР
		1	2	3	4,5	6,7	8	9	10	11	12,13	
		Часов в неделю										
1.	Теоретическое обучение											122 / 36
1.2	<i>Общетеchnический курс</i>											
1.2.1	Материаловедение	2	2	2	2/2	2/2	2	2	-	-	-	14 / 4
1.2.2	Допуски, посадки и технические измерения	2	2	2/2	2/2	2	2	4	-	-	-	16 / 4
1.2.3	Чтение чертежей	2	2	2	2	2	2/2	2/2	-	-	-	14 / 4
1.2.4	Охрана труда	2	2/2	2	-	-	-	-	-	-	-	6 / 2
1.3	<i>Специальный курс</i>											
1.3.1	Спецтехнология	10/4	10/4	10/4	10/2	10/2	12/2	10/4	-	-	-	72 / 22
2.	Производственное обучение	8	6	6	38	40	8	6	30	20	44	206
3.	Резерв учебного времени									6	4	10
4.	Консультации									4	4	8
5.	Промежуточная аттестация										4	4
6.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)										4	4
	Итого:	30	30	30	60	60	30	30	30	30	60	390

* - предусматривает сокращение сроков обучения по программе с учетом фактического уровня профессиональных знаний, умений и навыков обучающихся.

2.2 Примерный календарный учебный график¹⁾

¹⁾ примерный календарный учебный график совпадает с учебным планом.

3 Программа теоретического обучения

Программа теоретического обучения входит в учебный план программы и включает в себя рабочие программы учебных дисциплин.

Программа теоретического обучения направлена на формирование профессиональных знаний в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Контролер в литейном производстве» № 1359 и требованиями ЕТКС.

Рабочие программы учебных дисциплин представлены приложениями №№ 1-5.

Приложение № 1. Рабочая программа учебной дисциплины «Спецтехнология».

Приложение № 2. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение».

Приложение № 3. Рабочая программа учебной дисциплины «Допуски, посадки и технические измерения».

Приложение № 4. Рабочая программа учебной дисциплины «Чтение чертежей».

Приложение № 5. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда».

4 Программа производственного обучения

Программа производственного обучения является основой профессионального обучения обучающихся. Содержание программы предусматривает выполнение учебно-производственных работ с использованием оборудования и технологий, имеющихся на производстве.

Приложение № 6. Программа производственного обучения.

5 Фонд оценочных средств

КОС по каждой учебной дисциплине представлены приложениями №№ 7-12.

Приложение № 7. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология».

Приложение № 8. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение».

Приложение № 9. КОС по учебной дисциплине «Допуски, посадки и технические измерения».

Приложение № 10. КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей».

Приложение № 11. КОС по учебной дисциплине «Охрана труда».

Приложение № 12. КОС для квалификационного экзамена.

6 Условия реализации программы

6.1 Кадровое обеспечение реализации программы

Реализацию программы обеспечивают:

- преподаватели теоретического обучения, имеющие профильное среднее профессиональное или высшее образование;

- инструкторы производственного обучения, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и (или) прошедшие профессиональное обучение по соответствующей профессии рабочего, имеющие опыт работы по профессии.

Преподаватели теоретического обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в образовательных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2 Материально-техническое обеспечение реализации программы

Материально-техническая база, обеспечивающая реализацию программы, включает:

- учебный кабинет, оснащенный столами для обучающихся, стульями, классной доской, рабочим столом преподавателя;

- лаборантскую, оснащенную учебно-наглядными пособиями и плакатами;
- технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Программа обеспечивается учебно-методической документацией. Во время подготовки к занятиям обучающиеся обеспечиваются доступом к Электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет». Библиотечный фонд предприятия укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по программе.

6.4 Список используемых источников

Основные источники:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Даниел Джонс; Пер. с англ. - 8-е изд. - М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014
3. Беккер М. Б. Литье под давлением: Учебник для подготовки рабочих на производстве / М. Б. Беккер - М.: Высшая школа, 1985
4. Быстрая переналадка для рабочих / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009
5. Воздвиженский В. М. Контроль качества отливок.: Учебное пособие для вузов/ В. М. Воздвиженский, А. А. Жуков, В. К. Бастраков - М.: Машиностроение, 1990
5. Глебова Е. В. Производственная санитария и гигиена труда / Е. В. Глебова - М.: Высшая школа, 2012
6. Ефимова О. С. Проверка знаний требований по охране труда / О. С. Ефимова - М.: Альфа-пресс, 2012
7. Ефимов Э.Ф. Контроль моделей в металлообработке: Учебное пособие для ПТУ / Э. Ф. Ефимова - М.: Машиностроение, 1981
8. Журавлев А. Н. Допуски и технические измерения / А. Н. Журавлева - М.: Высшая школа, 1981
9. Зайцев С. А. Допуски и технические измерения: Учебник для ПТУ / С. А. Зайцев - М.: Академия, 2015
10. Коваленко А. В. Как читать чертежи / А. В. Коваленко, М. А. Гредитор - 2-е изд. переработанное и дополненное - М.: Машиностроение, 1987
11. Коллективный договор АО «ММЗ» на 2023-2025 гг.
12. Лапин В. Л. Охрана труда в литейном производстве: Учебное пособие для ПТУ / В. Л. Лапин - М.: Машиностроение, 1990
13. Макарин В. С. Средства неразрушающего контроля отливок: Учебное пособие для СПТУ / В. С. Макарин - М.: Высшая школа, 1988
14. Матюхов В. Г. Техника безопасности в литейном производстве: Учебное пособие для ПТУ / В. Г. Матюхов - М.: Высшая школа, 1980
15. Общая эффективность оборудования, 2-е изд. переработанное / Пер. с англ. И. Попеско. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012
16. Озеров В. А. Основы литейного производства: Учебник для ПТУ/ В. А. Озеров, А. С. Муркина, М. Н. Сосненко - М.: Высшая школа, 1987
17. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Марийский машиностроительный завод»
18. Растимешин В. Е., Куприянова Т. М. / Упорядочение. Путь к созданию качественного рабочего места: Практическое пособие / Под общей ред. д-ра техн. наук В. Н. Шлыкова - 4-е изд. - М.: РИА Стандарты и качество, 2009
19. Рыбкин В. А. Контроль материалов и работ в литейном производстве: Учебное пособие для ПТУ / В. А. Рыбкин - М.: Машиностроение, 1980

20. Сосненко М. Н. Общая технология литейного производства: Учебное пособие для ПТУ / М. Н. Сосненко, Б. К. Святкин - М.: Высшая школа, 1975
 21. Стандартизированная работа / Пер. с англ. И. Попеско / 2-е изд. - М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012
 22. Феофанов А. Н. Чтение рабочих чертежей. Учебное пособие / А. Н. Феофанов - 7 изд. - М: Академия, 2015
 23. Чумаченко Г. В. Техническое черчение: Учебное пособие / Г. В. Чумаченко - Ростов н/Д: Феникс, 2013
 24. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение и слесарное дело. Учебное пособие для СПТУ: 6 - е. изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013
- Электронные ресурсы:
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [window.edu.ru].