


**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРИЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер АО «ММЗ»


_____ С.А. Божко

« 15 » 09 _____ 2022 г.

Регистрационный номер 148

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Профессия – **КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Квалификация – **4 - 5 разряд**

Код профессии – **13063**

г. Йошкар-Ола

2022 г.

Аннотация

Основная программа профессионального обучения – программа повышения квалификации (далее – программа) разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Контролер станочных и слесарных работ» № 1284 (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 234н) для обучения рабочих на производстве профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ» 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 отдела
развития и обучения персонала
управления № 872



И.В. Александрова

Согласовано:

Начальник отдела
развития и обучения персонала
управления № 872



Л.Г. Анциферова

Правообладатель программы:

Акционерное общество «Марийский машиностроительный завод»

Содержание

- 1 Паспорт программы
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2 Термины, определения и используемые сокращения
 - 1.3 Цель программы
 - 1.4 Результат освоения программы
 - 1.5 Содержание и организация программы
 - 1.6 Контроль и оценка результатов освоения программы
- 2 Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса
 - 2.1 Учебный план
 - 2.2 Примерный календарный учебный график
- 3 Программа теоретического обучения
 - 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»
 - Приложение 6. Копия рабочей учебной дисциплины «Основы экономики и организации производства» (единая для всех профессий)
- 4 Фонд оценочных средств
 - 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. Копия КОС по учебной дисциплине «Основы экономики и организации производства» (единые для всех профессий)
 - Приложение 13. КОС для квалификационного экзамена
- 5 Условия реализации программы
 - 5.1 Кадровое обеспечение реализации программы
 - 5.2 Материально-техническое обеспечение реализации программы
 - 5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы
 - 5.4 Список используемых источников

1 Паспорт программы

1.1 Общие положения

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ» 4-5 разряда.

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

Форма обучения – очная.

Требования к образованию и обучению – среднее общее образование и профессиональное обучение.

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.

Освоение рабочих программ учебных дисциплин теоретического 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 станочных и слесарных работ» № 1284 (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 №234н) для обучения рабочих на производстве по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ» 4-5 разряда в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией.

В случае успешной сдачи квалификационного экзамена обучающимся присваивается квалификационный разряд по профессии и выдается свидетельство 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 повышения квалификации – профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или должности служащего без повышения образовательного уровня.

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 станочных и слесарных работ» №1284.

1.4 Результат освоения программы

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – **(для 4 разряда)** контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее – сложные сборочные единицы и изделия); **(для 5 разряда)** контроль деталей с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм и сложнопрофильными поверхностями (далее - особо сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами до 5 мм и (или) от 500 до 5000 мм, состоящих не более чем из 200 деталей, содержащих сложнопрофильные поверхности, а также формирование общих и профессиональных компетенций на основе знаний, умений и опыта, необходимых для выполнения определенной трудовой функции:

ОК 1 Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.

ОК 2 Организация собственной деятельности, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.

- ОК 3 Анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценки и коррекции собственной деятельности, умение нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4 Осуществление поиска информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.
- ОК 5 Использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6 Умение работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
- ПК 1 Выполнение контроля качества изготовления сложных, особо сложных деталей.
- ПК 2 Проведение испытания и контроль качества сборки сложных, особо сложных сборочных единиц и изделий.
- ПК 3 Классификация брака и установление причины его возникновения.
- ПК 4 Проведение учета и отчетность по качеству и количеству принятой и забракованной продукции. Оформление приемо-сдаточной, комплектовочной и сопроводительной документации.

В результате освоения программы теоретического обучения обучающийся

должен уметь:

- читать чертежи и применять техническую документацию на сложные, особо сложные детали;
- выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления;
- оценивать данные результатов лабораторных анализов и испытаний материалов и заготовок, поступающих на обработку, для определения их соответствия государственным стандартам;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля линейных размеров сложных, особо сложных деталей;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля угловых размеров сложных, особо сложных деталей;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- использовать универсальные и специальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- контролировать шероховатость поверхностей сложных, особо сложных деталей визуально-тактильным и инструментальными методами;
- выявлять дефекты особо сложных деталей;
- определять причины возникновения дефектов сложных, особо сложных деталей;
- давать рекомендации по предупреждению дефектов сложных, особо сложных деталей;
- определять вид брака сложных, особо сложных деталей ;
- документально оформлять результаты контроля сложных, особо сложных деталей;
- управлять подъемом (снятием) деталей и контрольной оснастки;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;

должен знать:

- основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;
- правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;
- система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости;
- обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;
- нормативно-технические и методические документы, регламентирующие качество материалов и заготовок, поступающих на обработку;
- классификация методов контроля;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров сложных, особо сложных деталей;
- методики измерения и контроля резьбовых и винтовых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых и винтовых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- методики измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров зубчатых и шлицевых поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- методики измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров криволинейных поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- методики контроля шероховатости поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды, конструкции, назначение универсальных и специальных приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей сложных, особо сложных деталей;
- виды дефектов особо сложных деталей, возможные причины их возникновения и меры их предупреждения;
- виды брака деталей;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

Основным результатом освоения программы, разработанной в соответствии с профессиональным стандартом «Контролер станочных и слесарных работ» № 1284 является присвоение квалификационного разряда по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ».

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, 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.

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 1,5 месяца.

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

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

№ п/п	Курсы, предметы	Недели					Всего часов АЧ/ЧСР
		1	2	3	4	5	
		Часов в неделю					
1.	Теоретическое обучение						62 / 16
1.1	<i>Экономический курс</i>						
1.1.1	Основы экономики и организации производства	-	2	2/2	2	-	6 / 2
1.2	<i>Общетехнический курс</i>						
1.2.1	Материаловедение	2	2	2/2	-	-	6 / 2
1.2.2	Допуски, посадки и технические измерения	4	4	4	4/2	-	16 / 2
1.2.3	Чтение чертежей	-	2/2	2	2	-	6 / 2
1.2.4	Охрана труда	2/2	2	2	-	-	6 / 2
1.3	<i>Специальный курс</i>						
1.3.1	Спецтехнология	6/2	4/2	4/2	4	4	22 / 6
2.	Производственное обучение*	-	-	-	-	-	-
3.	Резерв учебного времени				4	6	10
4.	Консультации					4	4
5.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)					4	4
	Итого:	18	20	22	18	18	96

* - производственное обучение зачитывается практическим опытом работы по профессии 13063 «Контролер станочных и слесарных работ» по третьему, четвертому квалификационному разряду не менее 3-х месяцев и включает в себя время на выполнение практического задания.

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 профессиональным стандартом «Контролер станочных и слесарных работ» №1284.

Рабочие программы учебных дисциплин представлены приложениями 1-6.

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».

Приложение 6. Копия рабочей учебной дисциплины «Основы экономики и организации производства» (единая для всех профессий).

4 Фонд оценочных средств

КОС по каждой учебной дисциплине представлены приложениями 7-13.

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. Копия КОС по учебной дисциплине «Основы экономики и организации производства» (единые для всех профессий).

Приложение 13. КОС для квалификационного экзамена.

5 Условия реализации программы

5.1 Кадровое обеспечение реализации программы

Реализацию программы обеспечивают педагогические кадры (преподаватели теоретического обучения), имеющие профильное среднее профессиональное или высшее образование.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели теоретического обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 Список используемых источников

Основные источники:

1. Анухин В.И. Допуски и посадки: Учебное пособие. 4-е изд. - СПб.: Питер. 2007.-207с.
2. Барбашов Ф.А. Фрезерное дело. -М. Высшая школа, 1973г.
3. 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
4. Быстрая переналадка для рабочих / Пер. с англ. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009
5. Ганевский Г.М. Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учебник для нач. проф. образования.-4-е изд.,- -М.: Высш. шк., 2011 -288с
6. Глебова Е.В., Производственная санитария и гигиена труда, -М., Высшая школа, 2012.
7. Долгих А.И., Фокин С.В., Шпортко О.Н. Слесарные работы. -М. Альфа, Инфра-М, 2012г.
8. Ефимова О.С., Проверка знаний требований по охране труда, -М., Альфа-пресс, 2012.
9. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения. -М. Высшая школа, 1981г.
10. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: Уч. для ПТУ. -М: Изд. «Академия», 2015. – 304 с.
11. Коваленко А.В., Гредитор М.А. Как читать чертежи. 2-е изд. Переработанное и дополненное. М. Машиностроение, 1987г.
12. Коллективный договор АО «ММЗ».
13. Общая эффективность оборудования. 2-е изд., перераб. / Пер. с англ. И. Попеско. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012
14. Плакаты: серия 11.1 – Слесарное дело
15. Плакаты: серия 2.1 – 2.4 – Допуски, посадки и технические измерения
16. Плакаты: серия 3.1 – 3.3, 3.6 – Материаловедение
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. Соколов С.В. Основы экономики. 4-е изд. -М. Изд. «Академия», 2006г ISBN5-7695-3147-9, - 128 с.
20. Сидоров В.Н. Безопасность труда при работе на металлообрабатывающих станках. Л.: Лениздат, 1985. 216 с.
21. Справочник контролера машиностроительного завода. Допуски, посадки, линейные измерения./А.Н. Виноградов, Ю.А. Воробьев и др.3-е изд.1980.-527с.
22. Стандартизированная работа / Пер. с англ. И. Попеско. / 2-е изд. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012
23. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
24. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. Уч. пособие 7 изд. -М: Изд. центр «Академия».2015 -80 с.

25. Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка. 2-е изд. -М. Высшая школа,1990г.
26. Чумак Н.Г. Материалы и технология машиностроения: Уч. для ПТУ.-2-изд. М.: Машиностроение 1979. – 158 с.
27. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учеб. пособие / Г.В. Чумаченко – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 352 с.
28. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Уч. пос. для СПТУ.: 6-е. изд. - Ростов н/Д.: Феникс.2013.-395с.
29. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [window.edu.ru].

Дополнительные источники:

1. Коваленко А.В., Гредитор М.А. Как читать чертежи. 2-е изд. Переработанное и дополненное. -М.: Машиностроение, 1987г.
2. Справочник контролера машиностроительного завода. Допуски, посадки, линейные измерения./А.Н. Виноградов, Ю.А. Воробьев и др.3-е изд.1980.-527с.