

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРИЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора АО «ММЗ» -
главный инженер

С.А. Божко

« 16 » 10 2023 г.

Регистрационный номер 14/1

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Профессия – **КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Квалификация – **4 - 5 разряд**

Код профессии – **13063**

г. Йошкар-Ола

2023

Аннотация

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки (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» 4-5 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

Е.В. Шевнина

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 Программа производственного обучения
 - Приложение 7. Программа производственного обучения.
- 5 Фонд оценочных средств
 - Приложение 8. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология»
 - Приложение 9. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение»
 - Приложение 10. КОС по учебной дисциплине «Допуски, посадки и технические измерения»
 - Приложение 11. КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей»
 - Приложение 12. КОС по учебной дисциплине «Охрана труда»
 - Приложение 13. Копия КОС по учебной дисциплине «Основы экономики и организации производства» (единые для всех профессий)
 - Приложение 14. КОС для квалификационного экзамена
- 6 Условия реализации программы
 - 6.1 Кадровое обеспечение реализации программы
 - 6.2 Материально-техническое обеспечение реализации программы
 - 6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы
 - 6.4 Список используемых источников

1 Паспорт программы

1.1 Общие положения

Настоящая программа предназначена для профессиональной подготовки 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 2 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	6	7	8	
		Часов в неделю								
1.	Теоретическое обучение									110 / 30
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	2/2	2/2	2	2	-	14 / 4
1.2.2	Допуски, посадки и технические измерения	4/2	4	6	6	6/2	2/2	2	-	30 / 6
1.2.3	Чтение чертежей	-	2	2	2	2/2	4/2	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	8/2	10/4	10/2	2	-	-	-	40 / 12
2.	Производственное обучение	6	6	-	4	12	18	16	12	74
3.	Резерв учебного времени							6	6	12
4.	Консультации							2	4	6
5.	Промежуточная аттестация								4	4
6.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)								4	4
	Итого:	30	30	30	30	30	30	30	30	240

Обучение проходит с частичным отрывом от работы.

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 Программа производственного обучения

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

Приложение 7. Программа производственного обучения.

5 Фонд оценочных средств

КОС по каждой учебной дисциплине представлены приложениями

Приложение 8. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология».

Приложение 9. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение».

Приложение 10. КОС по учебной дисциплине «Допуски, посадки и технические измерения».

Приложение 11. КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей».

Приложение 12. КОС по учебной дисциплине «Охрана труда».

Приложение 13. КОС по учебной дисциплине «Основы экономики и организации производства».

Приложение 14. КОС для квалификационного экзамена.

6 Условия реализации программы

6.1 Кадровое обеспечение реализации программы

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

Инструкторы производственного обучения должны иметь на один - два разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для обучающихся. 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.

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. Справочник контролера машиностроительного завода. Допуски, посадки, линейные измерения./А.Н. Виноградов, Ю.А. Воробьев и др.3-е изд.1980 г.-527с.
2. Барбашов Ф.А. Фрезерное дело. М. Высшая школа, 1973 г.
3. Феценко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка. 2-е изд. М. Высшая школа,1990 г.
4. Долгих А.И., Фокин С.В., Шпортько О.Н. Слесарные работы. М. Альфа, Инфра-М, 2012 г.
5. Плакаты: серия 11.1 – Слесарное дело
6. Чумак Н.Г. Материалы и технология машиностроения: Уч. для ПТУ.-2-изд. М.: Машиностроение 1979 г. – 158 с.
7. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. Уч. пос. для СПТУ.-: 6-е. изд. - Ростов н/Д.: Феникс.2013 г.-395 с.
8. Плакаты: серия 3.1 – 3.3, 3.6 – Материаловедение.
9. Анухин В.И. Допуски и посадки: Учебное пособие.4-е изд.-Спб.: Питер.2007 г. -207 с.
10. 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 г. - 288 с.
11. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения. М. Высшая школа, 1981 г.
12. Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: Уч. для ПТУ. М: Изд. «Академия», 2015. – 304 с.
13. Плакаты: серия 2.1 – 2.4 – Допуски, посадки и технические измерения
14. Коваленко А.В., Гредитор М.А. Как читать чертежи. 2-е изд. Переработанное и дополненное. М. Машиностроение, 1987 г.
15. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. Уч. пособие 7 изд.-М: Изд. центр «Академия».2015 -80 с.
16. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учеб. пособие / Г.В. Чумаченко – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 352 с.
17. Глебова Е.В., Производственная санитария и гигиена труда, М., Высшая школа, 2012 г.
18. Ефимова О.С., Проверка знаний требований по охране труда, М., Альфа-пресс, 2012 г.
19. Соколов С.В. Основы экономики. 4-е изд. М. Изд. «Академия», 2006 г. ISBN5-7695-3147-9 - 128 с.
20. Коллективный договор АО «ММЗ».
21. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Марийский машиностроительный завод»
22. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
23. 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 г.
24. 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 г.
25. Стандартизованная работа / Пер. с англ. И. Попеско. / 2-е изд. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012 г.
26. Общая эффективность оборудования. 2-е изд., перераб. / Пер. с англ. И. Попеско. – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012 г.
27. Быстрая переналадка для рабочих / Пер. с англ. – М.: Институт комплексных

стратегических исследований, 2009 г.