

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРИЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора АО «ММЗ» -
главный инженер


С.А. Божко
« 16 » 04 2024 г.

Регистрационный номер 015

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Профессия – **РЕЗЧИК НА ПИЛАХ, НОЖОВКАХ И СТАНКАХ**

Квалификация – 3 разряд

Код профессии - 17928

г. Йошкар-Ола

2024

Аннотация

Основная программа профессионального обучения - программа повышения квалификации (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (далее - ЕТКС) для обучения рабочих на производстве профессии 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках» 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



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 «Чтение чертежей»
 - Приложение 4. Рабочая программа «Допуски и технические измерения»
 - Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»
- 4 Фонд оценочных средств
 - Приложение 6. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология»
 - Приложение 7. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение»
 - Приложение 8. КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей»
 - Приложение 9. КОС по учебной дисциплине «Допуски и технические измерения»
 - Приложение 10. КОС по учебной дисциплине «Охрана труда»
 - Приложение 11. 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 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках» 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 по профессии 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках» 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 ЕТКС для обучения рабочих на производстве по профессии 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках» 3 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 (ОПО) – 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 требованиями ЕТКС.

1.4 Результат освоения программы

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности — выполнение отрезки и резки на отрезных, токарно-револьверных и горизонтально-фрезерных станках, ножовках и пилах разных типов заготовок деталей.

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 Отрезка, резка металла на токарно-револьверных и горизонтально-фрезерных станках, ножовках и пилах, на правильно-обрезных станках в соответствии с требованиями технологической документации.
- ПК 2 Разметка по чертежам заготовках средней сложности и сложных деталей из профильного металла.
- ПК 3 Отрезка труб, уголков проката на станке абразивным кругом по упору и наметке.
- ПК 4 Контроль исправности оборудования, оснастки, приспособлений, тары и организационно-технологической оснастки.
- ПК 5 Укладка изделий в специальную тару в соответствии со схемой укладки.
- ПК 6 Оформление сопроводительной документации.

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

- проверять исправность средств индивидуальной защиты, применять средства индивидуальной защиты;
- проверять исправность блокировок ограждения опасных зон оборудования;
- контролировать исправность оборудования, режущего инструмента и зажимных механизмов, механизмов автоматической подачи заготовок;
- проверять и производить смазку заготовок
- проверять отсутствие утечки сжатого воздуха или масла в трубопроводах;
- проверять положение токопровода кнопок управления для предотвращения повреждения перемещающимися частями оборудования и материалов;
- производить установку передних и задних упоров на размер в соответствии с технологической документацией;
- проверять исправность тары и наличие на ней идентификационных обозначений;
- проверять исправность организационно-технологической оснастки в соответствии с картой наладки, схемой организации рабочего места;
- проверять смазку в узлах предусмотренных конструкцией станка;
- проверять исправность сигнальных устройств на пульте управления;
- проверять исправность пусковых кнопок и кнопки "стоп" на пульте включения;
- проверять технические параметры станка в соответствии с технической документацией;
- контролировать крепление пил и режущего инструмента;
- читать техническую документацию;
- устанавливать и регулировать вспомогательную оснастку: зажимы, упоры;
- осуществлять приготовление технологической смазки, эмульсии
- производить визуальный контроль продукции в соответствии с образцом на партию и технологической документацией
- производить визуальный контроль продукции на всех технологических переходах в целях обнаружения дефектов: разрывов, заусенцев, упругой деформации, рисок, вмятин, сколов;
- контролировать параметры деталей специальными и универсальными контрольно-измерительными инструментами;
- оформлять сопроводительную документацию на изделия и материалы в соответствии с принципами идентификации и прослеживаемости продукции;
- соблюдать порядок утилизации металлоотходов;

должен знать:

- устройство однотипных обслуживаемых станков;
- наименование и назначение важнейших частей обслуживаемых станков;
- наименование и маркировку обрабатываемых материалов;
- назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений;
- правила установки и заточки пил;

- назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов;
- режим резания легированных и высоколегированных сталей;
- основные режимы работы станков;
- устройство отрезных, токарно-револьверных, горизонтально-фрезерных и других станков различных типов;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- геометрию, правила заточки и установки пил из инструментальных сталей с ножами из твердых сплавов применительно к характеру обработки и различным маркам обрабатываемого металла;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации;
- правила по идентификации и прослеживаемости продукции;
- виды и свойства смазочно-охлаждающих жидкостей;
- основные признаки неработоспособности оборудования;
- основные электрические элементы управления станком;
- виды обслуживания и ремонта;
- контроль качества и виды дефектов;
- требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности.

Основным результатом освоения программы, разработанной в соответствии с требованиями ЕТКС является присвоение квалификационного разряда по профессии 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках».

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 1 месяц.

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						76 / 16
1.1	<i>Общетехнический курс</i>						
1.1.1	Материаловедение	4	4/2	2	4	-	14 / 2
1.1.2	Чтение чертежей	4	4	4	2/2	-	14 / 2
1.1.3	Допуски и технические измерения	4	4	4/2	4/2	-	16 / 4
1.1.4	Охрана труда	2/2	2	2	-	-	6 / 2
1.2	<i>Специальный курс</i>						
1.2.1	Спецтехнология	6/2	6/2	6/2	4	4	26 / 6
2.	Производственное обучение*	-	-	-	-	-	-
3.	Резерв учебного времени				2	6	8
4.	Консультации				2	2	4
5.	Промежуточная аттестация					4	4
6.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)					4	4
	Итого:	24	24	22	22	20	112

* - производственное обучение зачитывается практическим опытом работы по профессии 17928 «Резчик на пилах, ножовках и станках» по второму 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 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 «Чтение чертежей».

Приложение 4. Рабочая программа «Допуски и технические измерения».

Приложение 5. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда».

4 Фонд оценочных средств

КОС по каждой учебной дисциплине представлены приложениями 6 - 11.

Приложение 6. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология».

Приложение 7. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение».

Приложение 8. КОС по учебной дисциплине «Чтение чертежей».

Приложение 9. КОС по учебной дисциплине «Допуски и технические измерения».

Приложение 10. КОС по учебной дисциплине «Охрана труда».

Приложение 11. КОС для квалификационного экзамена.

5 Условия реализации программы

5.1 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 и инструкторы производственного 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. / В.И. Анухин 4-е изд. -Спб.: Питер, 2007.
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. / Н.А. Бабулин 8-е изд. переработанное. М.: Высшая школа, 1987.
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. Белкин И.М. Справочник по допускам и посадкам для рабочего-машиностроителя. / И.М. Белкин. М.: Машиностроение, 1985.
5. Берзинь И.Э., Калинин В.П. Экономика машиностроительного производства. / И.Э. Берзинь, В.П. Калинин. М.: Высшая школа, 1988.
6. Быстрая переналадка для рабочих / Пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2009.
7. Глебова Е.В., Производственная санитария и гигиена труда. / Е.В. Глебова. М.: Высшая школа, 2012.
8. Грановский Г.И., Грановский В.Г. Резание металлов. Учебник для машиностроительных и приборостроительных ВУЗов. / Г.И. Грановский, В.Г. Грановский. М.: Высшая школа, 1985.
9. Ефимова О.С., Проверка знаний требований по охране труда. / О.С. Ефимова. М.: Альфа-пресс, 2012.
10. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения. / А.Н. Журавлев. М.: Высшая школа, 1981 г.
11. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстой А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстой. 2-е изд. М.: Изд. центр «Академия», 2005.
12. Коллективный договор АО «ММЗ» на 2023-2025 гг.
13. Коваленко А.В., Гредитор, М.А. Как читать чертежи. 2-е изд. Переработанное и дополненное. / А.В. Коваленко, М.А. Гредитор, М.: Машиностроение, 1987.
14. Лахтин Ю.М., Леонтьева, В.П. Материаловедение. / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. М.: Машиностроение, 1990.
15. Лейкин А.Б., Родин, Б.И. Материаловедение. / А.Б. Лейкин, Б.И. Родин. М.: Высшая школа, 1971.
16. Моисеев С.В. Экономические знания каждому. / С.В. Моисеев. М.: Радио и связь. 1989.
17. Общая эффективность оборудования. 2-е изд., перераб. / Пер. с англ. И. Попеско. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012.
18. Плакаты: серия 1.1 – 1.4, 1.7 – Чтение чертежей.
19. Плакаты: серия 2.1 – 2.4 – Допуски, посадки и технические измерения.
20. Плакаты: серия 3.1 – 3.3, 3.6 – Материаловедение.
21. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Марийский машиностроительный завод»
22. 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.
23. Романов А.Б., Федоров В.Н., Кузнецов А.И. Таблицы и альбом схем по допускам и посадкам. / А.Б. Романов, В.Н. Федоров, А.И. Кузнецов. Спб.: «Политехника», 2005.
24. Соколов С.В. Основы экономики. 4-е изд. / С.В. Соколов. М.: Изд. Центр

«Академия», 2006.

25. Стандартизированная работа / Пер. с англ. И. Попеско. / 2-е изд. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012.

26. Трёмбач Е.Н. и др. Резание металлов. Учебное пособие по дисциплине. / Е.Н. Трёмбач. Йошкар-Ола: Марийский Государственный Университет, 2005.

27. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.

28. Чумаченко Г.В. Техническое черчение. 5-е изд. / Г.В. Чумаченко. Ростов н/Д: Феникс, 2012.

29. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [window.edu.ru].