

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«МАРИЙСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер АО «ММЗ»

С.А. Божко

« 25 » 01 2021 г.

Регистрационный номер 60a

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Профессия – **НАЛАДЧИК ХОЛОДНОШТАМПОВОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Квалификация – **4** разряд

Код профессии – **15002**

г. Йошкар-Ола

2021 г.

Аннотация

Основная программа профессионального обучения – программа переподготовки (далее – программа) разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Наладчик холодноштамповочного оборудования» № 960 (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.02.2017 №151н) для обучения рабочих на производстве профессии 15002 «Наладчик холодноштамповочного оборудования» 4 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:

Методист отдела
развития и обучения персонала
управления № 872



Р.В. Глебова

Согласовано:

Начальник отдела
развития и обучения персонала
управления № 872



Л.Г. Анциферова

/

/

Правообладатель программы:

Акционерное общество «Марийский машиностроительный завод»

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 в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Наладчик холодноштамповочного оборудования» № 960.

1.4 Результат освоения программы

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – выполнение наладки холодноштамповочных прессов силой свыше от 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности.

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 Сборка, разборка и наладка штамповой оснастки для холодноштамповочных прессов.
- ПК 2 Установка и наладка штамповой оснастки на холодноштамповочных прессах силой свыше 1 до 3 МН для штамповки изделий разной сложности.
- ПК 3 Наладка двухударных автоматов и прессов.

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

- читать технологическую и конструкторскую документацию;
- проверять наличие на рабочем месте инструмента, приспособлений и штамповой оснастки в соответствии с технической документацией;
- определять последовательность сборки и разборки штамповой оснастки в соответствии с технической документацией;
- применять приспособления для сборки, разборки и регулирования режимов работы штамповой оснастки;
- определять состояние рабочих элементов в штамповой оснастке;
- регулировать устройства для обеспечения необходимой силы прижима, съема и выталкивания поковок, изделий и отходов;
- визуально контролировать образование задиров, забоин, вмятин и трещин на штамповой оснастке;
- проверять правильность наладки штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования;
- устанавливать режимы работы холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН;

- осуществлять переключение режимов работы прессов при наладке, одиночном ходе, автоматическом режиме работы;
- прекращать работу и выключать холодноштамповочное оборудование в случае возникновения нештатной ситуации;
- контролировать технические параметры холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН;
- проверять подачу технологической смазки на штамповую оснастку;
- проверять на наличие дефектов пробную партию штамповки изделий разной сложности;
- подбирать грузозахватные приспособления с учетом массы и характера транспортируемой штамповой оснастки;
- выполнять измерения с использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- применять средства индивидуальной защиты;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
- соблюдать правила охраны труда, противопожарной и промышленной безопасности при проведении работ;

должен знать:

- правила чтения технологической и конструкторской документации;
- конструкции штамповой оснастки простого, совмещенного и последовательного действия для изготовления деталей разной сложности;
- принцип работы штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования;
- схемы и правила креплений штамповой оснастки к нижней плите и ползуну;
- нормы точности при установке штамповой оснастки на холодноштамповочное оборудование силой свыше 1 до 3 МН;
- способы центрирования штамповой оснастки на выдвижном и неподвижном столе холодноштамповочного оборудования силой свыше 1 до 3 МН;
- режимы эксплуатации штамповой оснастки для холодноштамповочного оборудования;
- условия и правила эксплуатации холодноштамповочного и вспомогательного оборудования;
- способы и правила крепления штамповой оснастки холодноштамповочного оборудования;
- технологические процессы, применяемые в холодноштамповочном производстве;
- правила сборки и разборки узлов штамповой оснастки;
- виды износа штамповой оснастки;
- правила консервации штамповой оснастки;
- правила хранения штамповой оснастки;
- виды смазочных материалов штамповой оснастки в холодноштамповочном производстве;
- основные группы и марки материалов, используемых при изготовлении штамповой оснастки холодноштамповочного производства;

- способы регулирования зазоров между матрицей и пуансоном в штамповой оснастке;
- способы подачи и нанесения технологической смазки;
- способы регулирования силы прижимов, выталкивателей съемников, отлипателей;
- схемы строповки грузов;
- виды и свойства основных и вспомогательных материалов, используемых на холодноштамповочном производстве;
- приемы и способы транспортировки штамповой оснастки и приспособлений;
- система допусков и посадок, качества, параметры шероховатости;
- контрольно-измерительные инструменты, приспособления, установки;
- правила проведения измерений;
- требования охраны труда и промышленной безопасности.

Основным результатом освоения программы, разработанной в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Наладчик холодноштамповочного оборудования» № 960, является присвоение квалификационного разряда по профессии 15002 «Наладчик холодноштамповочного оборудования».

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 2,5 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	6	7	8	9	10	11	
		Часов в неделю											
1.	Теоретическое обучение												86 / 32
1.1	<i>Экономический курс</i>												
1.1.1	Основы экономики и организации производства	2/2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 / 2
1.2	<i>Общетехнический курс</i>												
1.2.1	Материаловедение	-	2/2	2/2	2	4	-	-	-	-	-	-	10 / 4
1.2.2	Допуски и технические измерения	2	2	2	2/2	-	-	-	-	-	-	-	8 / 2
1.2.3	Чтение технической документации	2	2	4/2	2/2	-	-	-	-	-	-	-	10 / 4
1.2.4	Охрана труда	2	2	2/2	-	-	-	-	-	-	-	-	6 / 2
1.3	<i>Специальный курс</i>												
1.3.1	Спецтехнология	6	4/2	2/2	2/2	6/2	8/4	8/2	6/2	6/2	-	-	48 / 18
2.	Производственное обучение	14	12	10	16	18	18	20	22	22	20	14	186
3.	Резерв учебного времени										6	6	12
4.	Консультации										4	2	6
5.	Промежуточная аттестация											4	4
6.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)											4	4
	Итого:	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	330

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 «Наладчик холодноштамповочного оборудования» № 960.

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 «Чтение технической документации».
Приложение 4. Рабочая программа «Допуски и технические измерения».
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 8 - 14.
Приложение 8. КОС по учебной дисциплине «Спецтехнология».
Приложение 9. КОС по учебной дисциплине «Материаловедение».
Приложение 10. КОС по учебной дисциплине «Чтение технической документации».
Приложение 11. КОС по учебной дисциплине «Допуски и технические измерения».
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

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

1. Анухин В.И. Допуски и посадки. 4-е изд. / В.И. Анухин. Спб.: Питер, 2007.
2. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. 8-е изд. Переработанное / Н.А. Бабулин. 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. Горяинов В.И., Лыжников Е.И. Холодноштамповочное оборудование, его наладка. Учебник для профессиональных технических училищ / В.И. Горяинов, Е.И. Лыжников, М.: Высшая школа, 1982.
8. Гусев А.Н. Холодноштамповочное оборудование его наладка. Учебник для профессиональных технических училищ / А.Н. Гусев, М.: Высшая школа, 1987.
9. Головин В.А. и др. Технология и оборудование для холодноштамповочного оборудования. Учебник для техникумов, М.: Машиностроение, 1987.
10. Глебова Е.В., Производственная санитария и гигиена труда. / Е.В. Глебова. М.: Высшая школа, 2012.
11. Ефимова О.С., Проверка знаний требований по охране труда. / О.С. Ефимова. М.: Альфа-пресс, 2012.
12. Журавлев А.Н. Допуски и технические измерения. / А.Н. Журавлев. М.: Высшая школа, 1981.
13. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстой А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. 2-е изд. / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстой. М.: Изд. центр «Академия», 2005.
14. Илинев С.А. Холодная штамповка. Учебник для профессиональных технических училищ / С.А. Илинев, М.: Высшая школа, 1981.
15. Коллективный договор АО «ММЗ» на 2020-2023 гг.
16. Коваленко А.В., Гредитор М.А. Как читать чертежи. 2-е изд. переработанное и дополненное. / А.В. Коваленко, М.А. Гредитор. М.: Машиностроение, 1987.
17. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. М.: Машиностроение, 1990.
18. Лейкин А.Б., Родин Б.И. Материаловедение. / А.Б. Лейкин. М.: Высшая школа, 1971.
19. Моисеев С.В. Экономические знания каждому. / С.В. Моисеев. М.: Радио и связь. Технология холодноштамповочной штамповки. Учебник для Вузов, М.: Машиностроение, 1969.

20. Овертин Ю.А., Овертин А.А. Общая эффективность оборудования. 2-е изд., перераб. / Пер. с англ. И. Попеско. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012.
21. Плакаты: серия 1.1 – 1.4, 1.7 – Чтение чертежей.
22. Плакаты: серия 2.1 – 2.4 – Допуски, посадки и технические измерения.
23. Плакаты: серия 3.1 – 3.3, 3.6 – Материаловедение.
24. Правила внутреннего трудового распорядка АО «Марийский машиностроительный завод».
25. 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.
26. Романов А.Б., Федоров В.Н., Кузнецов А.И. Таблицы и альбом схем по допускам и посадкам. / А.Б. Романов, В.Н. Федоров. СПб.: «Политехника», 2005.
27. Сухов Ю.В. Холодная штамповка. Учебник для профессиональных технических училищ / Ю.В. Сухов, М.: Высшая школа, 1981.
28. Соколов С.В. Основы экономики. 4-е изд. / С.В. Соколов. М.: Изд. Центр «Академия», 2006.
29. Стандартизированная работа / Пер. с англ. И. Попеско. / 2-е изд. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012.
30. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
31. Чумаченко Г.В. Техническое черчение. 5-е изд. / Г.В. Чумаченко. Ростов н/Д: Феникс, 2012.
32. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [window.edu.ru].