

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по УР ГБПОУ
«СТАПМ им. Д.И.Козлова»
Н.В. Кривчун
«26» 05 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА ЗАГОТОВОК, ДЕТАЛЕЙ, ИЗДЕЛИЙ
И ИНСТРУМЕНТОВ**

*Профессиональный цикл
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 15.01.26 Токарь-универсал*

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

специальности 15.02.08,

профессий 15.01.25, 15.01.29

Председатель

 Деметьев Б.Г.

«26» 05 2016 г.

Составитель: Редькин А.Р., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 151902.04 *Токарь-универсал*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013г. №821.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами *программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих* по профессии 15.01.26 *ТОКАРЬ-УНИВЕРСАЛ* в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта Токарь, третьего уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1128н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА ЗАГОТОВОК, ДЕТАЛЕЙ, ИЗДЕЛИЙ И ИНСТРУМЕНТОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии Токарь-универсал в части освоения основного вида профессиональной деятельности: токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.

ПК 1.2. Проверять качество выполненных токарных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для подготовки рабочих по профессии Токарь

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов;
- обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей; выполнять обдирку и отделку шеек валков;

- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;
- выполнять окончательное нарезание червяков;
- выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;
- обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
- устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
- нарезать резьбы вихревыми головками;
- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
- управлять станками (токарно- центровыми) с высотой центров 650 2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более квалификации или самостоятельно;
- выполнять токарные работы совмещенной плазменно- механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации; обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;

- управлять подъемно- транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки;

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

В процессе освоения ПМ у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) :

ОК 1- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2- Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6- Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 7- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 102 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 22 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ТОКАРЬ , в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках
ПК 1.2	Проверять качество выполненных токарных работ
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Производственная
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов		
1	2	3	4	5	6	8
П.К 1.1-1.2	Раздел 1. Технология металлообработки на токарных станках	128	85	30	43	
	Учебная практика	432				
	Производственная практика	504				504
	<i>Всего:</i>	<i>1064</i>	<i>85</i>	<i>30</i>	<i>43</i>	<i>504</i>

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК. 01.01 Технология металлообработки на токарных станках				
Тема 1.1. Описание конструкции основных узлов токарного станка	Содержание		12	
	1.	Ознакомление с устройством токарного станка Основные работы выполняемые на токарных станках. Виды токарной обработки.		2
	2.	Узлы и агрегаты токарного станка Основные узлы и механизмы токарного станка. Шпиндельная бабка, задняя бабка, станина, суппорт, привод подач, коробка скоростей.		2
	Практические работы		4	
	1. Расчет числа оборотов шпинделя токарного станка 1Б616			3
Тема 1.2. Органы управления токарным станком и подготовка станка к работе	Содержание		8	
	1.	Органы управления токарным станком Рукоятки и устройства управления станком.		2
	2.	Подготовка станка к работе Мероприятия необходимые для подготовки станка к началу работы. Пуск станка.		2
Тема 1.3 Основы технологии токарной обработки	Содержание			
	1.	Способы установки и закрепления заготовок при обработке на токарных станках Установка заготовок в 3-х кулачковом самоцентрирующем патроне, установка заготовок в 4-х кулачковом патроне при помощи рейсмаса, установка заготовок в центрах, установка заготовок в поводковых патронах, установка заготовок в люнетах.	10	2
	2.	Разновидности операций на токарных станках и используемый инструмент Обработка торцовых поверхностей проходными упорными и подрезными резцами, обработка наружных цилиндрических поверхностей проходными резцами, вытачивание канавок канавочными резцами, отрезание заготовок отрезными резцами, сверление отверстий сверлами, нарезание наружной резьбы	15	

		плашкой, нарезание внутренней резьбы метчиком, нарезание резьбы резцом, обработка фасонной поверхности фасонными резцами, обработка конусов со вращением задней бабки и с поворотом в, верхних салазок, финишная обработка, притирка и доводка поверхностей, полирование поверхностей, накатывание поверхностей.	
	Лабораторные работы		
	1.	Обработка конуса со смещением задней бабки	4
	2.	Обработка конуса с поворотом верхней части суппорта	4
	3.	Обработка конуса по копиру	4
	Практические работы		
	1.	Расчет режимов резания Произвести расчет режимов резания для изготовления конкретной детали согласно техпроцесса	4
Тема 1.4 Техника безопасности при работе на токарно-винторезных станках	Содержание		
	1.	Охрана труда Охрана труда и окружающей среды. Охрана труда подростков. Мероприятия по охране окружающей среды	10
	2.	Требования безопасности при работе на токарных станках Надзор за соблюдением требований безопасности.	
		Практические работы: Практическое занятие №1 «Ознакомление с охраной труда на рабочем месте Токаря» Практическое занятие №2 «Изучение всех видов инструктажей на рабочем месте Токаря» Практическое занятие №3 «Определение видов опасных и вредных факторов на рабочем месте Токаря» Практическое занятие №4 «Изучение средств и способов пожаротушения на рабочем месте»	10
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.			43
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы (подготовка сообщения по заданным темам)			
1. Основные сведения и характеристика токарно-заточного станка 2. Виды опорных подшипников для шпинделей токарных станков 3. Вычерчивание схем способов закрепления заготовок при токарной обработке 4. Современные режущие инструменты для токарных работ 5. Характеристика методов скоростного нарезания резьбы. 6. Утилизация отходов - экологическая безопасность в металлообработке.			
Всего			128

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»; токарных мастерских».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: 10 столов, 20 стульев.

Технические средства обучения: Доска, плакатница, ПК, проектор с экраном, демонстрационные модели.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: металлообрабатывающие токарные станки и специальное оборудование.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал. Учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004 г. – 288 с.
2. Черпаков Б.И. Альперович Т.А. Металлорежущие станки: Учебник для нач.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия», 2004 г. – 368 с.
3. Багдасарова Т.А. Токарь – универсал, уч.пособие, М. «Академия», 2004,05г. 90
4. 2. Багдасарова Т.А.Технология токарных работ, учебник, М. «Академия», 2010,12,13г. 100
5. 3. Багдасарова Т.А.Токарь. Технология обработки, уч. пос., М. «Академия», 2013г. 60
6. 5. Басинзон М.А.Современные системы ЧПУ и их эксплуатация, учебник, М. «Академия» 2006,09 г.

Дополнительные источники:

1. Л.И. Вереина. Справочник токаря. Учеб. пособие для нач. проф. Образования – М.: Издательский центр «Академия», 2002.- 448 с.
2. Вереина Л.И.Справочник токаря, уч.пособие, М., «Академия», 2002,08г. 125
3. Адашкин А.М. Современный режущий инструмент, уч.пособие, М. «Академия» 2011г.

ЭОР Общие основы технологии металлообработки и работа на металлорежущих станках М. «Академия», 2014г

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

-теоретические занятия проводятся в учебном кабинете «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах» -
Лабораторные и практические занятия проводятся в токарных мастерских
-Учебная практика проводится в РЦПО ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

Для освоения данного модуля необходимо изучить следующие дисциплины:
«Инженерная графика», «Технология обработки на металлорежущих станках»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

Наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля и опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Мастера: должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для студентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках	Правильное изготовление деталей и обработка инструментов на токарных станках в соответствии с размерами.	Выполнение заданий в процессе работы на токарном станке.
2. Проверять качество выполненных токарных работ	Соответствие изготовленных деталей чертежу.	Контроль выполнения задания в процессе выполнения задания.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и

обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интересов будущей профессии.	Наблюдения и оценки на практических и лабораторных работах при выполнении профессиональных задач.
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области металлообработки	Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Анализ личной производственной деятельности, своевременный контроль обработки и коррекция результатов выполнения заданий.	Эффективность выполнения производственных заданий.
4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития	Контроль за поиском и эффективным использованием информации
5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационных технологий и демонстрационных навыков профессиональной деятельности	Наблюдение за снятием показаний контрольно-измерительных приборов
6. Работать в команде, эффективно общаться с	Взаимодействие в ходе обучения с	Оценка коммуникативных

коллегами, руководством, клиентами	преподавателями, мастерами и обучающимися	способностей обучающегося
7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Анализ работы команды и коррекция результатов выполнения заданий.	Эффективность выполнения производственных заданий.