

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
образования и науки
Луганской Народной Республики
от №

**Государственный образовательный стандарт
среднего профессионального образования
Луганской Народной Республики по профессии
15.01.26 Токарь-универсал**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 15.01.26 Токарь-универсал для образовательных учреждений, организаций, осуществляющих подготовку по профессии на территории Луганской Народной Республики (далее – образовательные учреждения, организации).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.26 Токарь-универсал имеет образовательное учреждение, организация при наличии специального разрешения (или лицензии) на осуществление образовательной деятельности.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:
СПО - среднее профессиональное образование;
ГОС СПО - государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;
 ПК - профессиональная компетенция;
 ПМ - профессиональный модуль;
 МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.26 Токарь-универсал в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения <1>
среднее общее образование	Токарь	10 мес.
основное общее образование	Токарь-карусельщик Токарь-расточник	2 года 10 мес. <2>
основное общее образование без получения среднего общего образования в образовательном учреждении, организации СПО	Токарь-револьверщик	1 год 10 мес. <3>

 <1> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<2> Образовательные учреждения, организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

<3> При условии получения среднего общего образования в образовательных учреждениях, организациях с очно-заочной (вечерней) формой обучения.

3.2. Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для учащихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: обработка деталей, металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения на металлорежущих станках токарной группы.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- заготовки;
- детали и изделия;
- инструменты;
- токарные станки различных конструкций и типов;
- специальные и универсальные приспособления;
- контрольно-измерительные инструменты и приборы;
- режущие инструменты;
- охлаждающие и смазывающие жидкости;
- техническая и справочная документация.

4.3. Учащийся по профессии 15.01.26 Токарь-универсал готовится к следующим видам деятельности:

- 4.3.1. Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.
- 4.3.2. Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках.
- 4.3.3. Растачивание и сверление деталей.
- 4.3.4. Обработка деталей на токарно-револьверных станках.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать 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 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.

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.

ПК 1.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.

ПК 1.2. Проверять качество выполненных токарных работ.

5.2.2. Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках.

ПК 2.1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках.

ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ.

5.2.3. Растачивание и сверление деталей.

ПК 3.1. Растачивать и сверлить детали на расточных станках различных типов.

ПК 3.2. Проверять качество выполненных на расточных станках работ.

5.2.4. Обработка деталей на токарно-револьверных станках.

ПК 4.1. Обрабатывать детали на токарно-револьверных станках.

ПК 4.2. Проверять качество выполненных на токарно-револьверных станках работ.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

обще профессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением, организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из

обще профессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении учащимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательным учреждением, организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки учащегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	756	504		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	282	188		

	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла учащийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать техническую документацию;</p> <p>определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;</p> <p>определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;</p> <p>выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</p> <p>применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;</p> <p>знать:</p> <p>систему допусков и посадок;</p> <p>квалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>основные принципы калибровки сложных профилей;</p> <p>основы взаимозаменяемости;</p> <p>методы определения погрешностей измерений;</p> <p>основные сведения о сопряжениях в машиностроении;</p> <p>размеры допусков для основных видов</p>		<p>ОП.01. Технические измерения</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
--	---	--	---	---

<p>механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</p> <p>основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</p> <p>стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</p> <p>наименование и свойства комплектуемых материалов;</p> <p>устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</p> <p>методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>				
<p>уметь:</p> <p>читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;</p> <p>знать:</p> <p>основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы</p>			<p>ОП.02. Техническая графика</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2</p>

	<p>конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>				
	<p>уметь: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; знать: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников</p>			<p>ОП.03. Основы электротехники</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2</p>

	<p>тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.</p>				
	<p>уметь: выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; знать: основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.04. Основы материаловедения</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК</p>

	<p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>основные сведения о металлах и сплавах;</p> <p>основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>			<p>4.1 ПК 4.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>определять режим резания по справочнику и паспорту станка;</p> <p>оформлять техническую документацию;</p> <p>рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;</p> <p>знать:</p> <p>основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;</p> <p>наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;</p> <p>устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки</p>		<p>ОП.05. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2</p>

	<p>металлообрабатывающих станков различных типов; правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; основные направления автоматизации производственных процессов; основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; принцип базирования;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>общие сведения о проектировании технологических процессов; порядок оформления технической документации.</p>				
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и</p>	28	ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2

	<p>экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении</p>				
--	--	--	--	--	--

	(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
П.00	Профессиональный учебный цикл	474	316		
ПМ.00	Профессиональные модули	474	316		
ПМ.01	Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов В результате изучения профессионального модуля учащийся 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			МДК.01.01. Технология металлообработки на токарных станках	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2

	<p>обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;</p> <p>обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;</p> <p>обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;</p> <p>обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;</p> <p>обрабатывать детали из графитовых изделий для производства твердых сплавов;</p> <p>обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей;</p> <p>выполнять обдирку и отделку шеек валков;</p> <p>обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p> 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 </p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;</p> <p>нарезать резьбы вихревыми головками; нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;</p> <p>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;</p> <p>управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;</p> <p>управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;</p> <p>выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации;</p> <p>обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>совмещенной плазменно-механической обработки;</p> <p>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;</p> <p>выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;</p> <p>управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</p> <p>выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;</p> <p>контролировать параметры обработанных деталей;</p> <p>выполнять уборку стружки;</p> <p>знать:</p> <p>технику безопасности работы на станках;</p> <p>правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;</p> <p>способы установки и выверки деталей;</p> <p>правила применения, проверки на точность универсальных и</p>			
--	--	--	--	--

	<p>специальных приспособлений; правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков; правила и технологию контроля качества обработанных деталей.</p>				
ПМ.02	<p>Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках В результате изучения профессионального модуля учащийся должен: иметь практический опыт: работы на токарно-карусельных станках; контроля качества обработанных деталей; уметь: обеспечивать безопасную работу; обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций; выполнять операции по обточке и расточке цилиндрических, конических и фасонных поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно; обрабатывать конусы за две</p>			<p>МДК.02.01. Технология работ на токарно-карусельных станках</p>	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 2.1 ПК 2.2</p>

	<p> подачи; обрабатывать сложные детали с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно-карусельных станках различных конструкций; обтачивать наружные и внутренние криволинейные поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями двумя подачами, а также конусные поверхности с труднодоступными для обработки и измерения местами; устанавливать детали в патрон или планшайбу с выверкой по угольнику и рейсмусу; устанавливать детали по индикатору во всех плоскостях; устанавливать детали с комбинированным креплением при помощи угольников, подкладок, планок; управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 4000 до 9000 мм под руководством токаря карусельщика более высокой квалификации; управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 8000 мм и выше; управлять токарно-карусельными станками с </p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>диаметром планшайбы свыше 7000 мм;</p> <p>выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря-карусельщика более высокой квалификации;</p> <p>обрабатывать сложные детали на токарно-карусельных станках различных типов по 7 - 10 квалитетам с большим числом переходов, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;</p> <p>включать и выключать плазменную установку;</p> <p>выполнять наладку станка плазменной установки и плазмотрона на совмещенную обработку;</p> <p>обрабатывать сложные, крупногабаритные детали на уникальных токарно-карусельных станках, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;</p> <p>исправлять профиль цельнокатаных колес подвижного состава после прокатки;</p> <p>обрабатывать колеса по заданным размерам;</p> <p>устанавливать колеса на станок, закреплять и снимать</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>их со станка после обработки;</p> <p>выполнять точное обтачивание, подрезание и растачивание в труднодоступных местах;</p> <p>обтачивать цельнокатаные колеса подвижного состава по кругу катания (по копиру), выполнять подрезку торцов наружной стороны ступиц, расточку отверстий;</p> <p>нарезать сквозные и упорные ленточные резьбы по 8 - 10 квалитетам;</p> <p>нарезать резьбы всех профилей по 6 - 7 квалитетам;</p> <p>контролировать качество обработанных деталей;</p> <p>знать:</p> <p>технику безопасности при работе;</p> <p>правила управления станками, подналадки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов;</p> <p>правила управления крупными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;</p> <p>марки и правила применения шлифовальных кругов;</p> <p>способы наладки плазмотрона;</p> <p>правила проверки на точность уникальных или других сложных карусельных станков;</p> <p>способы достижения заданных квалитетов и</p>				
--	--	--	--	--	--

	параметров шероховатости; правила и технологию контроля качества обработанных деталей.				
ПМ.03	<p>Растачивание и сверление деталей</p> <p>В результате изучения профессионального модуля учащийся должен: иметь практический опыт:</p> <p>работы на расточных станках различного типа;</p> <p>контроля качества обработанных деталей;</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>обрабатывать детали на универсальных расточных станках и станках глубокого сверления с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;</p> <p>на специализированных станках, а также на алмазно-расточных станках определенного типа, налаженных для обработки простых деталей с большим числом переходов и установок на универсальных, координатно-расточных, а также алмазно-расточных станках различных типов;</p> <p>управлять расточными станками с диаметром шпинделя от 200 до 250 мм и выше под руководством токаря-расточника более высокой квалификации;</p> <p>устанавливать детали и узлы</p>			<p>МДК.03.01.</p> <p>Технология работ на токарно-расточных станках</p>	<p>ОК 1</p> <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p> <p>ПК</p> <p>3.1</p> <p>ПК</p> <p>3.2</p>

	<p>на столе станка с точной выверкой в двух плоскостях; обрабатывать детали, требующие точного соблюдения расстояния между центрами параллельно расположенных отверстий, допуска перпендикулярности или заданных узлов расположения осей; растачивать с применением одной и двух борштанг одновременно и летучего суппорта; определять положения осей координат при растачивании нескольких отверстий, расположенных в двух плоскостях; выполнять наладку станков; обрабатывать сложные детали и узлы с большим числом обрабатываемых наружных и внутренних поверхностей, с труднодоступными для обработки и измерений местами и соблюдением размеров на универсальных расточных станках; обрабатывать детали и узлы с выверкой в нескольких плоскостях с применением стоек, борштанг, летучих суппортов и головок; нарезать резьбы различного профиля и шага; выполнять координатное растачивание отверстий в приспособлениях и без них с передвижением по координатам при помощи индикаторов и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>микрометрического инструмента; расточивать отверстия на алмазно-расточных станках всех типов в сложных деталях по 6 качеству; контролировать качество обработанных деталей; знать: технику безопасности при работе; углы и правила заточки и установки режущего инструмента; правила подладки и проверки на точность расточных станков различных типов; правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем-расточником более высокой квалификации; правила применения универсальных и специальных приспособлений, правила проверки на точность; правила заточки и установки режущего инструмента; способы наладки специализированных борштанг; правила и технологию проведения контроля качества обработанных деталей.</p>				
ПМ.04	<p>Обработка деталей на токарно-револьверных станках В результате изучения</p>			МДК.04.01. Технология работ на токарно-револьверных	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4

	<p>профессионального модуля учащийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>работы на токарно-револьверных станках;</p> <p>контроля качества обрабатываемых деталей;</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать безопасную работу;</p> <p>обрабатывать детали различной сложности на токарно-револьверных станках различных конструкций с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, на станках, налаженных для обработки определенных деталей или для выполнения отдельных операций;</p> <p>нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиками и плашками;</p> <p>выполнять подналадку станка;</p> <p>нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые, пилообразные и однозаходные трапецеидальные резьбы;</p> <p>контролировать качество деталей, обработанных на токарно-револьверных станках различных конструкций;</p> <p>знать:</p> <p>технику безопасности при работе;</p>		станках	<p>ОК 5</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p> <p>ПК</p> <p>4.1</p> <p>ПК</p> <p>4.2</p>
--	---	--	---------	---

	<p>правила подналадки и проверки на точность токарно-револьверных станков различных типов; геометрию, правила заточки и установки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов либо керамической; правила и технологию контроля качества деталей, обрабатываемых на токарно-револьверных станках различных типов.</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура В результате освоения раздела учащийся должен уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	68	34		<p>ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7</p>
	<p>Вариативная часть учебных циклов ППКРС (определяется образовательным учреждением, организацией)</p>	162	108		
	<p>Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и</p>	918	612		

	вариативной части ППКРС				
УП.00	Учебная практика учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	21 нед./	756/ 1476		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 4.2
ПП.00	Производственная практика учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	41 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./ 2 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	2 нед./ 3 нед.			

Таблица 3

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43/65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	17 нед.
Учебная практика учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	21 нед./41 нед.
Производственная практика учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация учащихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	2 нед./3 нед.

Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1 Образовательное учреждение, организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательное учреждение, организация должно(а) определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится учащийся, должны соответствовать присваиваемым квалификациям, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением, организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательное учреждение, организация: имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения, организации;

ежегодно обновляет ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ГОС СПО;

четко формулирует в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обеспечивает эффективную самостоятельную работу учащихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обеспечивает учащимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья

учащихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие учащихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

предусматривает при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций учащихся.

7.2. Максимальный объем учебной нагрузки учащегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.3. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.5. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.6. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.7. Образовательное учреждение, организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.8. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.

каникулы

22 нед.

7.9. Консультации для учащихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательным учреждением, организацией из расчета 4 часа на одного учащегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением, организацией.

7.10. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением, организацией при освоении учащимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением, организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки учащихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.11. Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение учащимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.12. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого учащегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки учащиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый учащийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 учащихся.

Каждому учащемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 2 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение, организация должно(а) предоставить учащимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными учреждениями, организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.13. Образовательное учреждение, организация, реализующее(ая) ППКРС, должно(а) располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:
технических измерений;
материаловедения;
электротехники;
технической графики;

безопасности жизнедеятельности;
технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

Мастерские:

токарная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство токарного станка;

тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение учащимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение учащимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении, организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Образовательное учреждение, организация должно(а) быть обеспечено(а) необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.14. Реализация ППКРС осуществляется образовательным учреждением, организацией на русском языке.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию учащихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением, организацией самостоятельно и доводятся до сведения учащихся в течение первых двух

месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации учащихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением, организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением, организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации учащихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации учащихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательным учреждением, организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки учащихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций учащихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются учащиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ГОС СПО.