



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 22804

от 16 мая 2025 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

14 апреля 2025 г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 241н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Оператор автоматических и полуавтоматических станков и линий станков»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор автоматических и полуавтоматических станков и линий станков».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 659н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор автоматических и полуавтоматических станков и линий станков» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2020 г., регистрационный № 60531).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» апреля 2025 г. № 241н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор автоматических и полуавтоматических станков и линий станков

248

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му квалитетам и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков» ..	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11–12-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков»	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му квалитетам и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм»	25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	37

I. Общие сведения

Изготовление деталей на металлорежущих автоматических и
полуавтоматических станках и линиях станков

40.061

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей на металлорежущих
автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков

Группа занятий

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

40	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
(код ОПД ²)	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД ³)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код
А	Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му, 12-му квалитетам и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	2	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 2-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 2-го разряда	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	A/01.2
				Подналадка станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм	A/02.2
В	Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-12-му квалитету	3	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 3-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 3-го разряда	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	B/01.3
				Обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм Подналадка станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров	B/02.3 B/03.3

и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на наложенных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков			поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм		
С Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм и Ra 1,6 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	3	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 4-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 4-го разряда	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм Обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм Подналадка станка для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	C/01.3 C/02.3 C/03.3	3 3 3

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му квалитетам и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 2-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 2-го разряда
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁶ Наличие не ниже II группы по электробезопасности ⁷
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС ⁸	§ 58	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 2-го разряда
	§ 61	Оператор металлорежущих станков-автоматов 2-го разряда
ОКПДТР ⁹	15474	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение последовательности, содержания и технологических режимов обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм по конструкторской и технологической документации
	Установка заготовок и (или) загрузка питательных устройств на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков
	Выполнение обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снятие деталей с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков после обработки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, технологической оснастки, размещенной на рабочем месте, в соответствии с технической документацией
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Устанавливать на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков заготовки простых деталей и (или) загружать питательные устройства для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм в соответствии с технической документацией
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Управлять автоматическими и полуавтоматическими станками и линиями станков при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм

	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снимать изготовленные детали с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Проверять исправность и работоспособность автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание автоматических и полуавтоматических станков и линий станков и уборку рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технической документации, используемой при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Устройство, назначение, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Правила и приемы установки заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм

	значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, режущих инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Критерии износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации для контроля размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Конструкции и правила использования средств для транспортировки и хранения деталей после обработки на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков

	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подналадка станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 11-му, 12-му качеству, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Подналадка приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Подналадка режущих инструментов для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, контрольно-измерительных средств), используемой для выполнения подналадки
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые детали с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) шероховатостью до Ra 12,5 мкм (рабочий чертеж, технологическую карту)

	Выполнять подналадку автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации, при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выполнять подналадку приспособлений для обработки простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Поднастраивать на размер режущие инструменты для обработки простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Заменять пришедшие в негодность режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм после подналадки
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, используемой для подналадки
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Устройство, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Правила и приемы установки заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со

	значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) шероховатостью до Ra 12,5 мкм
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации для контроля размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, используемых для подналадки, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при

	выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11–12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 3-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 3-го разряда
--	---

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года оператором станков-автоматов или автоматических и полуавтоматических линий станков 2-го разряда

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ЕТКС	§ 59	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 3-го разряда
	§ 62	Оператор металлорежущих станков-автоматов 3-го разряда
ОКПДТР	15474	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение последовательности, содержания и технологических режимов обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм по конструкторской и технологической документации
	Установка заготовок и (или) загрузка питательных устройств на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков
	Выполнение обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью до Ra 3,2 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снятие деталей с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков после обработки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, технологической оснастки, размещенной на рабочем месте, в соответствии с технической документацией
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Устанавливать на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков заготовки простых деталей и (или) загружать питательные устройства для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм в соответствии с технической документацией
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм

	Управлять автоматическими и полуавтоматическими станками и линиями станков при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снимать изготовленные детали с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Проверять исправность и работоспособность автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание автоматических и полуавтоматических станков и линий станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технической документации, используемой при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приспособлений, применяемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Правила и приемы установки заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков

	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, режущих инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Критерии износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Конструкции и правила использования средств для транспортировки и хранения деталей после обработки на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков

	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение последовательности, содержания и технологических режимов для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм по конструкторской и технологической документации
	Установка заготовок и (или) загрузка питательных устройств на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков
	Выполнение обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству
	Контроль шероховатости поверхностей сложных деталей с шероховатостью до Ra 12,5 мкм
	Снятие деталей с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков после обработки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, технологической оснастки, размещенной на рабочем месте, в соответствии с технической документацией
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с

	требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Устанавливать на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков сложные детали и (или) загружать питательные устройства для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм в соответствии с технической документацией
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Управлять автоматическими и полуавтоматическими станками и линиями станков при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снимать изготовленные детали с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Проверять исправность и работоспособность автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание автоматических и полуавтоматических станков и линий станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков

	Правила чтения технической документации, используемой при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления заготовок сложных деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Правила и приемы установки заготовок сложных деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, режущих инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) шероховатостью до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Критерии износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы наладки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до

	Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Конструкции и правила использования средств для транспортировки и хранения деталей после обработки на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подналадка станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм	Код	В/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству после подналадки Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью до Ra 3,2 мкм после подналадки				

	Подналадка приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Подналадка режущих инструментов для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, контрольно-измерительных средств), используемой для выполнения подналадки
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые детали с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Выполнять подналадку автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации, при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Выполнять подналадку приспособлений для обработки простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Поднастраивать на размер режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Заменять пришедшие в негодность режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм после подналадки
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, используемой для подналадки
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков

	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Устройство, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Правила и приемы установки заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 8–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм

	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, используемой для выполнения подналадки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков при выполнении работ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, используемых для подналадки, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Подналадка станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм	Код	В/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству после подналадки				
	Контроль шероховатости поверхностей сложных деталей с шероховатостью до Ra 12,5 мкм после подналадки				
	Подналадка приспособлений для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм				
	Подналадка режущих инструментов для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм				
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, контрольно-измерительных средств), используемой для выполнения подналадки				
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с				

	требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на сложные детали с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) шероховатостью до Ra 12,5 мкм (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Выполнять подналадку автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации, при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выполнять подналадку приспособлений для обработки сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Поднастраивать на размер режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Заменять пришедшие в негодность режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм после подналадки
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, используемой для выполнения подналадки
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Устройство, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления сложных деталей для обработки с точностью размеров

	поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Правила и приемы установки заготовок сложных деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) шероховатостью до Ra 12,5 мкм
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, используемой для выполнения подналадки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков при выполнении работ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места

	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, используемых для подналадки, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му квалитетам и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм и сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му квалитету и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	Код	С	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 4-го разряда Оператор металлорежущих станков-автоматов 4-го разряда				

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет оператором станков-автоматов или автоматических и полуавтоматических линий станков 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 60	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок 4-го разряда
	§ 63	Оператор металлорежущих станков-автоматов 4-го разряда
ОКПДТР	15474	Оператор автоматических и полуавтоматических линий станков и установок
Перечень СПО ¹⁰	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Определение последовательности, содержания и технологических режимов обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм по конструкторской и технологической документации
	Установка заготовок и (или) загрузка питательных устройств на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков
	Выполнение обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Контроль шероховатости поверхностей простых деталей с шероховатостью до Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снятие деталей с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков после обработки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, технологической оснастки, размещенной на рабочем месте, в соответствии с технической документацией
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
Необходимые умения	Читать и анализировать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм

	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Устанавливать на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков заготовки простых деталей и (или) загружать питательные устройства для обработки с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм в соответствии с технической документацией
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Управлять автоматическими и полуавтоматическими станками и линиями станков при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при обработке заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снимать изготовленные детали с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Проверять исправность и работоспособность автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание автоматических и полуавтоматических станков и линий станков и уборку рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места в
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков

Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технической документации, используемой при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Правила и приемы установки заготовок простых деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, режущих инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Критерии износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации

	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы наладки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до $Ra\ 1,6\ \mu m$ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до $Ra\ 1,6\ \mu m$, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 6-му, 7-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до $Ra\ 1,6\ \mu m$
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей простых деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до $Ra\ 1,6\ \mu m$
	Конструкции и правила использования средств для транспортировки и хранения деталей после обработки на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Определение последовательности, содержания и технологических режимов обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм по конструкторской и технологической документации				
	Установка заготовок и (или) загрузка питательных устройств на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков				
	Выполнение обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на налаженных автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков				
	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков				
	Контроль шероховатости поверхностей сложных деталей с шероховатостью до Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков				
	Снятие деталей с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков после обработки				
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, технологической оснастки, размещенной на рабочем месте, в соответствии с технической документацией				
Необходимые умения	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места				
	Читать и анализировать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм				
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации				
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами				
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации				
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации				
	Устанавливать на автоматические и полуавтоматические станки и линии станков сложные детали и (или) загружать питательные устройства для обработки с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или)				

	со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм в соответствии с технической документацией
	Определять степень износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Управлять автоматическими и полуавтоматическими станками и линиями станков при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Снимать изготовленные детали с автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Проверять исправность и работоспособность автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание автоматических и полуавтоматических станков и линий станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технической документации, используемой при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство, назначение, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления заготовок сложных деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Правила и приемы установки заготовок сложных деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, режущих инструментов, необходимых для выполнения работ
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Критерии износа режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы наладки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков в организации
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до

	Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей сложных деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Конструкции и правила использования средств для транспортировки и хранения деталей после обработки на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Подналадка станка для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Контроль размеров, формы и расположения поверхностей деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм после подналадки				
	Контроль шероховатости поверхностей деталей с шероховатостью до Ra 1,6 мкм после подналадки				

Необходимые умения	Подналадка приспособлений для обработки заготовок деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Подналадка режущих инструментов для обработки заготовок деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Подналадка автоматических и полуавтоматических станков и линий станков при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Поддержание технического состояния технологической оснастки (приспособлений, контрольно-измерительных средств), используемой для выполнения подналадки
	Поддержание состояния рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Читать и анализировать техническую документацию на детали с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм (рабочий чертеж, технологическую карту)
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять подналадку приспособлений для обработки деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Поднастраивать на размер режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Заменять пришедшие в негодность режущие инструменты для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Выполнять подналадку автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации, при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм

Выполнять контроль размеров, формы, положения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм после подналадки

Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, используемой для выполнения подналадки

	Поддерживать состояние рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Содержание технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила чтения технологической документации, используемой при наладке автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости в объеме, необходимом для выполнения работы
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Устройство и правила использования автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, применяемых в организации
	Органы управления автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Способы и приемы подналадки автоматических и полуавтоматических станков и линий станков, используемых в организации
	Устройство, правила применения приспособлений, используемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков для закрепления деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Правила и приемы установки заготовок деталей для обработки с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Основные свойства и маркировка конструкционных и инструментальных материалов, обрабатываемых на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм

	Приемы и правила установки, закрепления и настройки на размер режущих инструментов для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Основные виды дефектов обработки, их причины и способы предупреждения и устранения при обработке деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Способы контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству и (или) со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств, используемых в организации, для контроля размеров, формы и расположения поверхностей деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков с точностью размеров поверхностей по 6–10-му качеству
	Конструкции и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей деталей, обработанных на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков со значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм
	Порядок проверки исправности и работоспособности автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Состав работ и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, используемой для выполнения подналадки, размещенной на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Требования к планировке и оснащению рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков при выполнении работ
	Порядок и состав регламентных работ по техническому обслуживанию рабочего места оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, используемых для подналадки, размещенных на рабочем месте оператора автоматических и полуавтоматических станков и линий станков
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на автоматических и полуавтоматических станках и линиях станков
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва	
Исполнительный директор	Иванов Сергей Валентинович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ООО «Союз машиностроителей России», город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
4	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁷ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹⁰ Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517).