



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 82265  
от 22 мая 2025 г.

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

14 апреля 2025 г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 220н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Протяжчик»**

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 «Протяжчик».
2. 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. № 220н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Протяжчик

1703

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Изготовление простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станках» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета на протяжных и прошивных станках».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Изготовление сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета на протяжных и прошивных станках» .....	12
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	17
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте.....	17

### I. Общие сведения

Изготовление деталей машин на протяжных и прошивных станках  
(наименование вида профессиональной деятельности)

28.017

код

#### Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на протяжных и прошивных станках

#### Группа занятий

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

#### Отнесение к области профессиональной деятельности

28	Производство машин и оборудования
(код ОПД <sup>2</sup> )	(наименование области профессиональной деятельности)

#### Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД <sup>3</sup> )	(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	уровень (подуровень) квалификации
А	Изготовление простых деталей с точностью размеров до 11-го качества на протяжных и прошивных станках	2	Протяжчик 2-го разряда	Обработка поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества на протяжных и прошивных станках	A/01.2	2
				Контроль качества обработанных поверхностей простых деталей с точностью размеров до 11-го качества и шероховатостью до Ra 6,3	A/02.2	2
В	Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках	3	Протяжчик 3-го разряда	Обработка поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках	B/01.3	3
				Контроль качества обработанных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества и шероховатостью до Ra 3,2	B/02.3	3
С	Изготовление сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках	3	Протяжчик 4-го разряда	Обработка поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках	C/01.3	3
				Контроль качества обработанных поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества и шероховатостью до Ra 1,6	C/02.3	3

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление простых деталей с точностью размеров до 11-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	A	Уровень квалификации	2
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Протяжчик 2-го разряда				

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>5</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>6</sup> Наличие не ниже II группы по электробезопасности <sup>7</sup>
Другие характеристики	-

#### Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС <sup>8</sup>	§ 77	Протяжчик 2-го разряда
ОКПДТР <sup>9</sup>	17485	Протяжчик

##### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по обработке на протяжном (прошивном) станке заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества Подготовка к эксплуатации вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для обработки на протяжном (прошивном) станке заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества				

	Установка протяжки (прошивки) на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества
	Подготовка к эксплуатации универсальных приспособлений для протяжного (прошивного) станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества
	Установка универсальных приспособлений на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества
	Установка заготовок простых деталей в приспособление или на протяжной (прошивной) станок
	Настройка и наладка протяжного (прошивного) станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества
	Установка режима резания при обработке заготовок простых деталей на протяжном (прошивном) станке
	Протягивание (прошивание) внутренних поверхностей несложного профиля с точностью размеров до 11-го качества в заготовках простых деталей
	Протягивание наружных поверхностей несложного профиля с точностью размеров до 11-го качества в заготовках простых деталей
	Поднастройка протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го качества
	Поддержание технического состояния протяжного (прошивного) станка и технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов) в процессе обработки заготовок простых деталей
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок простых деталей
	Проведение работ по ремонту станка
Необходимые умения	Проверять исправность и работоспособность протяжных (прошивных) станков
	Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на простые детали
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе режущие, вспомогательные и контрольно-измерительные инструменты
	Устанавливать вспомогательные инструменты и протяжки (прошивки) на протяжные (прошивные) станки
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать универсальные приспособления на протяжной (прошивной) станок
	Базировать, выверять и закреплять заготовки простых деталей в приспособлении на протяжных (прошивных) станках
	Устанавливать режим резания при обработке заготовок простых деталей на протяжных и прошивных станках
	Производить настройку протяжных (прошивных) станков для обработки поверхностей заготовок с точностью размеров до 11-го качества в соответствии с технологической документацией
	Протягивать (прошивать) внутренние поверхности несложного профиля с точностью размеров до 11-го качества на протяжных и прошивных станках

	Протягивать наружные поверхности несложного профиля с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных станках
	Определять степень износа протяжки (прошивки) и момент затупления по внешним признакам
	Контролировать наличие и состояние СОЖ (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) на протяжных и прошивных станках
	Использовать СОЖ при работе на протяжных и прошивных станках
	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станках
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки протяжных (прошивных) станков
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации протяжных (прошивных) станков
	Органы управления протяжными (прошивными) станками
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности протяжных (прошивных) станков
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов, применяемых на протяжных и прошивных станках
	Приемы и правила установки протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов на протяжных и прошивных станках
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов, применяемых при работе на протяжных и прошивных станках
	Виды, устройство, назначение, правила и условия эксплуатации универсальных приспособлений, применяемых на протяжных и прошивных станках

	Правила и приемы установки заготовок простых деталей в приспособление на протяжных (прошивных) станках
	Последовательность и содержание настройки протяжных (прошивных) станков
	Типовые режимы резания при обработке заготовок простых деталей на протяжных и прошивных станках
	Способы и приемы протягивания (прошивания) внутренних поверхностей несложного профиля
	Способы и приемы протягивания наружных поверхностей несложного профиля
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения СОЖ
	Критерии износа протяжек (прошивок)
	Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок простых деталей на протяжных и прошивных станках с точностью размеров до 11-го квалитета, их причины и способы предупреждения
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию технологической оснастки протяжных (прошивных) станков
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработанных поверхностей простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей простых деталей
	Контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 11-го квалитета
	Контроль угловых размеров простых деталей до 13-й степени точности
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей до 13-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 6,3
Необходимые умения	Выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей простых деталей
	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 11-го квалитета

	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей до 13-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей до 13-й степени точности
	Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей визуально-тактильным методом
Необходимые знания	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров с точностью до 11-го качества
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров до 13-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 13-й степени точности
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	В	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Протяжчик 3-го разряда				

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев протяжником 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	§ 78	Протяжчик 3-го разряда
ОКПДТР	17485	Протяжчик

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по обработке на протяжном (прошивном) станке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Подготовка к эксплуатации вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для обработки на протяжном (прошивном) станке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Установка протяжки (прошивки) на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Подготовка к эксплуатации универсальных и специальных приспособлений для протяжного (прошивного) станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Установка универсальных и специальных приспособлений на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Установка заготовок деталей средней сложности в приспособление или на протяжной (прошивной) станок
	Настройка и наладка протяжного (прошивного) станка для обработки поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Установка режима резания при обработке заготовок деталей средней сложности на протяжном (прошивном) станке
	Протягивание (прошивание) внутренних поверхностей с точностью размеров до 8-го качества в заготовках деталей средней сложности
	Протягивание наружных поверхностей с точностью размеров до 8-го качества в заготовках деталей средней сложности

	Поднастройка протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества
	Поддержание технического состояния протяжного (прошивного) станка и технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов) в процессе обработки заготовок деталей средней сложности
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок деталей средней сложности
Необходимые умения	Проверять исправность и работоспособность протяжных (прошивных) станков
	Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали средней сложности
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе режущие, вспомогательные и контрольно-измерительные инструменты
	Контролировать геометрические параметры, определять качество заточки протяжек (прошивок)
	Устанавливать вспомогательные инструменты и протяжки (прошивки) на протяжные (прошивные) станки
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать универсальные и специальные приспособления на протяжной (прошивной) станок
	Базировать, выверять и закреплять заготовки деталей средней сложности в приспособлении на протяжных (прошивных) станках
	Устанавливать режим резания при обработке заготовок деталей средней сложности на протяжных и прошивных станках
	Производить настройку протяжных (прошивных) станков для обработки поверхностей заготовок с точностью размеров до 8-го качества в соответствии с технологической документацией
	Протягивать (прошивать) внутренние поверхности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках
	Протягивать наружные поверхности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных станках
	Определять степень износа протяжки (прошивки) и момент затупления по внешним признакам
	Использовать СОЖ при работе на протяжных и прошивных станках
	Контролировать наличие и состояние СОЖ на протяжных и прошивных станках
	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества на протяжных и прошивных станках
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки протяжных (прошивных) станков
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации протяжных (прошивных) станков
	Органы управления протяжными (прошивными) станками
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности протяжных (прошивных) станков
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов, применяемых на протяжных и прошивных станках
	Способы и приемы контроля геометрических параметров протяжек (прошивок)
	Приемы и правила установки протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов на протяжных и прошивных станках
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов, применяемых при работе на протяжных и прошивных станках
	Виды, устройство, назначение, правила и условия эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, применяемых на протяжных и прошивных станках
	Правила и приемы установки заготовок деталей средней сложности в приспособление на протяжных (прошивных) станках
	Последовательность и содержание настройки протяжных (прошивных) станков
	Типовые режимы резания при обработке заготовок деталей средней сложности на протяжных и прошивных станках
	Способы и приемы протягивания (прошивания) внутренних поверхностей
	Способы и приемы протягивания наружных поверхностей
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения СОЖ
	Критерии износа протяжек (прошивок)
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию технологической оснастки протяжных (прошивных) станков

	Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей средней сложности на протяжных и прошивных станках с точностью размеров до 8-го квалитета, их причины и способы предупреждения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработанных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета и шероховатостью до Ra 3,2	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей средней сложности
	Контроль линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета
	Контроль угловых размеров деталей средней сложности до 10-й степени точности
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности до 11-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей деталей средней сложности до Ra 3,2
Необходимые умения	Выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей деталей средней сложности
	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров деталей средней сложности с точностью до 8-го квалитета
	Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров деталей средней сложности до 10-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности до 11-й степени точности
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности визуально-тактильным методом
Необходимые знания	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей

	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров с точностью до 8-го качества
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров до 10-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 11-й степени точности
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	С	Уровень квалификации	3
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Протяжчик 4-го разряда				

#### Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Основное общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее одного года протяжчиком 3-го разряда для лиц, 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	§ 79	Протяжчик 4-го разряда
ОКПДТР	17485	Протяжчик
Перечень СПО <sup>10</sup>	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по обработке на протяжном (прошивном) станке заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Подготовка к эксплуатации вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для обработки на протяжном (прошивном) станке заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Установка протяжки (прошивки) на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Подготовка к эксплуатации специальных приспособлений для протяжного (прошивного) станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Установка специальных приспособлений на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Установка заготовок сложных деталей на протяжной (прошивной) станок				
	Выверка заготовок сложных деталей в нескольких плоскостях с погрешностью до 0,01 % от размера обрабатываемой поверхности заготовки на протяжном (прошивном) станке				
	Настройка и наладка протяжного (прошивного) станка для обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Установка режима резания при обработке заготовок сложных деталей на протяжном (прошивном) станке				
	Протягивание (прошивание) внутренних поверхностей с точностью размеров до 6-го качества в заготовке сложных деталей				
	Протягивание наружных поверхностей с точностью размеров до 6-го качества в заготовке сложных деталей				
	Поднастройка протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества				
	Поддержание технического состояния протяжного (прошивного) станка и технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов) в процессе обработки заготовок сложных деталей				
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок сложных деталей				
Необходимые умения	Проверять исправность и работоспособность протяжных (прошивных) станков				

	Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на сложные детали
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе режущие, вспомогательные и контрольно-измерительные инструменты
	Контролировать геометрические параметры, определять качество заточки протяжек (прошивок)
	Устанавливать вспомогательные инструменты и протяжки (прошивки) на протяжные (прошивные) станки
	Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе, устанавливать специальные приспособления на протяжной (прошивной) станок
	Базировать, выверять и закреплять заготовки сложных деталей в приспособлении на протяжных (прошивных) станках
	Устанавливать режим резания при обработке заготовок сложных деталей на протяжных и прошивных станках
	Производить настройку протяжных (прошивных) станков для обработки поверхностей заготовок с точностью размеров до 6-го качества в соответствии с технологической документацией
	Протягивать (прошивать) внутренние поверхности с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках
	Протягивать наружные поверхности с точностью размеров до 6-го качества на протяжных станках
	Определять степень износа протяжки (прошивки) и момент затупления по внешним признакам
	Использовать СОЖ при работе на протяжных и прошивных станках
	Контролировать наличие и состояние СОЖ на протяжных и прошивных станках
	Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станках
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки протяжных (прошивных) станков
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые знания	Устройство, принципы работы и правила эксплуатации протяжных (прошивных) станков
	Органы управления протяжными (прошивными) станками
	Порядок проверки исправности, работоспособности и точности протяжных (прошивных) станков
	Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы

	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов
	Основные свойства и маркировка инструментальных материалов
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов, применяемых на протяжных и прошивных станках
	Способы и приемы контроля геометрических параметров протяжек (прошивок)
	Приемы и правила установки протяжек (прошивок) и вспомогательных инструментов на протяжных и прошивных станках
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов, применяемых при работе на протяжных и прошивных станках
	Виды, устройство, назначение, правила и условия эксплуатации специальных приспособлений, применяемых на протяжных и прошивных станках
	Правила и приемы установки заготовок сложных деталей в приспособлениях на протяжных (прошивных) станках
	Последовательность и содержание настройки протяжных (прошивных) станков
	Типовые режимы резания при обработке заготовок сложных деталей на протяжных и прошивных станках
	Способы и приемы протягивания (прошивания) внутренних поверхностей
	Способы и приемы протягивания наружных поверхностей
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Назначение, свойства и способы применения СОЖ
	Критерии износа протяжек (прошивок)
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию протяжных (прошивных) станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию технологической оснастки протяжных (прошивных) станков
	Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок сложных деталей на протяжных и прошивных станках с точностью размеров до 6-го качества, их причины и способы предупреждения
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на протяжных и прошивных станках
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-



## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработанных поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и шероховатостью до Ra 1,6	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей сложных деталей
	Контроль линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го квалитета
	Контроль угловых размеров сложных деталей до 8-й степени точности
	Контроль точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей до 9-й степени точности
	Контроль зубчатых поверхностей сложных деталей до 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей сложных деталей до Ra 1,6
Необходимые умения	Выявлять визуально дефекты обработанных поверхностей сложных деталей
	Использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров сложных деталей с точностью до 6-го квалитета
	Использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров сложных деталей до 8-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей до 9-й степени точности
	Контролировать шероховатость поверхностей сложных деталей визуально-тактильным и инструментальными методами
Необходимые знания	Машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров с точностью до 6-го квалитета
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров до 8-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для

	измерения и контроля зубчатых поверхностей сложных деталей до 7-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования приборов для измерения и контроля шероховатости поверхностей
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
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

#### V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

СОЖ – смазочно-охлаждающая жидкость

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> 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).

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</sup> 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 работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом 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.

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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.

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

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов.

<sup>10</sup> 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).