

# Об утверждении профессионального стандарта "Протяжчик"

Приказ · № 220н · от 14.04.2025 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

Министерство юстиции  
Российской Федерации  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
Регистрационный № 82265  
от 22 мая 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

14 апреля 2025 г. № 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, приказываю:

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

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Изготовление простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станках"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета на протяжных и прошивных станках"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Изготовление сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета на протяжных и прошивных станках"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

## V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

### I. Общие сведения

Изготовление деталей машин на протяжных и прошивных станках28.017

(наименование вида профессиональной деятельности)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 1 )(наименование)(код ОКЗ)(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

28Производство машин и оборудования

(код ОПД 2 )

(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62Обработка металлических изделий механическая

(код ОКВЭД 3 )

(наименование вида экономической деятельности)

---

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.

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

Обобщенные трудовые функцииТрудовые 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 квалитета на протяжных и прошивных станках2

Протяжчик 2-го разряда

Обработка поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станкахА/01.22

Контроль качества обработанных поверхностей простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3А/02.22

В

Изготовление деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета на протяжных и

прошивных станках3

Протяжчик 3-го разряда

Обработка поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета на протяжных и прошивных станкахВ/01.33

Контроль качества обработанных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета и шероховатостью до Ra 3,2В/02.33

С

Изготовление сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета на протяжных и прошивных станках3

Протяжчик 4-го разряда

Обработка поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета на протяжных и прошивных станкахС/01.33

Контроль качества обработанных поверхностей сложных деталей с точностью размеров до 6-го квалитета и шероховатостью до Ra 1,6С/02.33

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Изготовление простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станкахКодАУровень квалификации2

Возможные наименования должностей, профессий рабочихПротяжчик 2-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучениеОсновное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих  
Опыт практической работы-

Особые условия допуска к работеПрохождение 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

ОК37223Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ЕТКС 8 § 77Протяжчик 2-го разряда

ОКПДТР 9 17485Протяжчик

---

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 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.

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 специалистов и тарифных разрядов.

### 3.1.1. Трудовая функция

#### Наименование

Обработка поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета на протяжных и прошивных станках Код А/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 квалитета

Подготовка к эксплуатации вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для обработки на протяжном (прошивном) станке заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета

Установка протяжки (прошивки) на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета

Подготовка к эксплуатации универсальных приспособлений для протяжного (прошивного) станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета

Установка универсальных приспособлений на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров до 11-го квалитета

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 квалитета

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

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 качества 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 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

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 качества, 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 качества и шероховатостью до Ra 6,3 Код А/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 качества

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 уменияВыявлять визуально дефекты обработанных поверхностей простых деталей

Использовать стандартные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 11-го качества

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 знанияМашиностроительное 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 станкахКод ВУровень квалификации3

Возможные наименования должностей, профессий рабочихПротяжчик 3-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучениеОсновное общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих

Опыт практической работыНе менее шести месяцев протяжчиком 2-го разряда

Особые условия допуска к работеПрохождение 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

ОКЗ7223Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ЕТКС§ 78Протяжчик 3-го разряда

ОКПДТР17485Протяжчик

### 3.2.1. Трудовая функция

#### Наименование

Обработка поверхностей заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета на протяжных и прошивных станкахКодВ/01.3Уровень (подуровень) квалификацииЗ

Трудовые действияПодготовка рабочего места к выполнению технологической операции по обработке на протяжном (прошивном) станке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

Подготовка к эксплуатации вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для обработки на протяжном (прошивном) станке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

Установка протяжки (прошивки) на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

Подготовка к эксплуатации универсальных и специальных приспособлений для протяжного (прошивного) станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

Установка универсальных и специальных приспособлений на протяжной (прошивной) станок для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

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 квалитета

Установка режима резания при обработке заготовок деталей средней сложности на протяжном (прошивном) станке

Протягивание (прошивание) внутренних поверхностей с точностью размеров до 8-го квалитета в заготовках деталей средней сложности

Протягивание наружных поверхностей с точностью размеров до 8-го квалитета в заготовках деталей средней сложности

Поднастройка протяжного (прошивного) станка в процессе обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го квалитета

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 уменияПроверять 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 (прошивков)

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 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-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль качества обработанных поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров до 8-го качества и шероховатостью до Ra 3,2 Код В/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 качества

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 качества

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, 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 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 СУ  
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 протяжником 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

ОК 37223 Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

ЕТКС § 79 Протяжчик 4-го разряда

---

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).

### 3.3.1. Трудовая функция

#### Наименование

Обработка поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров до 6-го качества на протяжных и прошивных станкахКодС/01.3Уровень (подуровень) квалификацииЗ

Трудовые действияПодготовка 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 (прошивков)

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 квалитета в соответствии с технологической документацией

Протягивать (прошивать) внутренние поверхности с точностью размеров до 6-го квалитета на протяжных и прошивных станках

Протягивать наружные поверхности с точностью размеров до 6-го квалитета 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 квалитета 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, 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  
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 качества и шероховатостью до Ra 1,6 Код С/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 качества

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