|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«РАБОТЫ НА ФРЕЗЕРНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ СТАНКАХ»

2025 г.

**Наименование компетенции**: «Работы на фрезерных универсальных станках»

**Формат участия в соревновании**: индивидуальный

**Описание компетенции**.

Основную работу по компетенции выполняет фрезеровщик. К должностным обязанностям фрезеровщика относятся обработка различных материалов, в том числе сверление. Обработка производится на фрезерном станке с помощью режущих инструментов в соответствии с прилагаемыми к заготовке чертежами и документацией, рассчитанными согласно справочным материалам режимами резания.

Фрезеровщик – имеет ключевую роль в развитии предприятий автомобилестроения, авиастроения, судостроения, приборостроения, медицинской промышленности. Благодаря фрезеровщику на универсальном оборудовании осуществляется обработка деталей различной сложности и конфигурации из различного металла и полимерных материалов. Он фактически изготавливает единичные экземпляры, требующие особенной точности, внимания и высокой квалификации.

С развитием станкостроения станочник получает возможность работать на совершенствующихся с каждым годом универсальных фрезерных станках различных моделей не только отечественного, но зарубежного производства. Станки имеют не только высокую надежность, прочность, но и прежде всего безопасность. На данный момент станки оснащаются дополнительным оборудованием, современной универсальной цифровой индикацией, значительно облегчающей выполнение точных размеров.

На данный момент при работе на универсальных фрезерных станках

применяются не только монолитные фрезы, но и фрезы со сменными пластинами. В процессе механической обработки деталей для измерения станочник применяет современный электронный мерительный инструменты, позволяющий получить точные размеры.

Технология использования универсальных фрезерных станков проникла во все сферы жизнедеятельности человека. Многие люди не представляют себе, насколько важную роль играют эти технологии в их жизни, а меж тем они применяются в производстве автомобилей, самолетов, компонентов любых машин, форм для отливки деталей, используемых в бытовой технике, сотовых телефонах, игрушках, а также медицинских протезов и т.п.

**Нормативные правовые акты**

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

* ФГОС СПО:

15.01.32 Оператор станков с программным управлением утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1555;

15.02.08 Технология машиностроения утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 350;

* Профессиональный стандарт:

40.021 Фрезеровщик утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.07.2021 № 505н

* ЕТКС

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019, часть №2 выпуска №2 ЕТКС, выпуск утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645). Раздел ЕТКС «Механическая обработка металлов и других материалов»

5160-89 Санитарные правила для механических цехов (обработка металлов резанием)

* ГОСТ Станки фрезерные. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 01.01.1982 г.
* ГОСТ 25762-83 Обработка резанием. Термины, определения и обозначения общих понятий.
* ГОСТ 12-3-025-80 Обработка металлов резанием. Требования безопасности.
* ГОСТ 17026-71 Фрезы концевые с коническим хвостовиком. Конструкция и размеры.
* ГОСТ 26595-2014 Фрезы торцевые с механическим креплением многогранных пластин. Основные размеры.
* ГОСТ 70112-2022 Фрезы концевые угловые. Основные размеры
* ГОСТ 7063-72 Фрезы для обработки Т-образных пазов. Технические условия
* ГОСТ 10903-77 Сверла спиральные с коническим хвостовиком. Основные размеры.
* ГОСТ 10902-77 Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком. Средняя серия. Основные размеры.
* ГОСТ 14952-75 Сверла центровочные комбинированные. Технические условия.
* СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с изменением № 1)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | Организация рабочего места, правила техники безопасности и охраны труда |
| 2 | Чтение технической документации |
| 3 | Настраивание и управление оборудованием |
| 4 | Заточка режущего инструмента и измерение мерительным инструментом |
| 5 | Металловедение |