УТВЕРЖДЕНА
Решением СПК в машиностроении
от 5 декабря 2025 г. № 5/25

Квалификационная характеристика

Наладчик координатно-шлифовальных станков

Код

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика профессии 3
3.1. Профессия "Наладчик координатно-шлифовальных станков 6-го разряда" 3
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 8

I. Общие сведения

Наладчик координатно-шлифовальных станков	7223.28.01.01.51
наименование подвида профессиональной деятельности	код

Сектор области профессиональной деятельности

28.01	Механосборочное производство

Укрупненная группа вида профессиональной деятельности

28.01.01	Обработка заготовок на станках

Область профессиональной деятельности[1]

28	Производство машин и оборудования

Начальная группа занятий[2]

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков

Профессиональный стандарт

40.024	Наладчик шлифовальных станков

II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Наименование должности / профессии рабочего			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
А	Наладчик координатно-шлифовальных станков 6-го разряда	4	Подготовка координатно-шлифовального станка к выполнению технологической операции	А/01.4
			Изготовление пробной детали на налаженном координатно-шлифовальном станке	А/02.4

III. Характеристика должности/профессии

3.1. Профессия

Наименование	Наладчик координатно-шлифовальных станков 6-го разряда	Код	A	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование
Квалификация (по образованию)	Наладчик шлифовальных станков или Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев наладчиком шлифовальных станков 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[3] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[4] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[5] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ[6] (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности[7]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[8]	102849	Наладчик шлифовальных станков
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС[9]	§ 51	Наладчик шлифовальных станков 6-го разряда, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов»
Перечень ПО[10]	2177.	Наладчик шлифовальных станков
Перечень СПО[11]	15.01.38	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка координатно-шлифовального станка к выполнению технологической операции	Код	A/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению наладки координатно-шлифовального станка
	Анализ исходных данных для наладки координатно-шлифовального станка для выполнения технологической операции
	Подготовка к эксплуатации шлифовальных кругов и головок для выполнения обработки на координатно-шлифовальном станке

	Подбор шлифовальных кругов и головок по технологической документации для изготовления деталей на координатно-шлифовальных станках
	Установка шлифовальных кругов и головок на координатно-шлифовальные станки
	Подготовка к эксплуатации приспособлений для координатно-шлифовального станка
	Установка приспособлений для базирования и закрепления заготовок на координатно-шлифовальный станок
	Подготовка к эксплуатации, настройка средств активного контроля на координатно-шлифовальном станке
	Установка заготовки на координатно-шлифовальный станок и ее выверка
	Настройка координатно-шлифовального станка для выполнения технологической операции
	Поддержание технического состояния координатно-шлифовального станка и рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали, изготавливаемые на координатно-шлифовальных станках
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	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
	Подготавливать рабочее место к выполнению наладки координатно-шлифовальных станков
	Проверять исправность и работоспособность координатно-шлифовальных станков
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на координатно-шлифовальные станки и использовать шлифовальные круги и головки
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для координатно-шлифовальных станков
	Настраивать приспособления и устройства для правки шлифовальных кругов и головок на координатно-шлифовальных станках
	Профилировать и править шлифовальные круги и головки, используемые на координатно-шлифовальных станках
	Балансировать шлифовальные круги и головки, используемые на координатно-шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на координатно-шлифовальный станок и использовать приспособления для базирования и закрепления заготовок
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на координатно-шлифовальных станках
	Настраивать координатно-шлифовальные станки для выполнения технологической операции

	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на координатно-шлифовальные станки и использовать средства активного контроля
	Выбирать и использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Выбирать параметры режима резания при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании координатно-шлифовальных станков и рабочего места шлифовщика
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на координатно-шлифовальных станках
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	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
	Основы машиностроительного черчения 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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Правила подготовки рабочего места к выполнению наладки координатно-шлифовального станка
	Устройство, правила использования и органы управления координатно-шлифовальных станков
	Правила проверки исправности и работоспособности координатно-шлифовальных станков
	Способы и правила профилирования и правки шлифовальных кругов и головок инструментов
	Способы и правила настройки координатно-шлифовальных станков для выполнения технологической операции
	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты
	Основные свойства и маркировка конструкционных и абразивных материалов
	Способы профилирования и правки шлифовальных кругов и головок
	Приемы балансировки и проверки шлифовальных кругов и головок на прочность
	Правила и приемы установки шлифовальных кругов и головок на координатно-шлифовальные станки

	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на координатно-шлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Методы и средства активного контроля, применяемые на координатно-шлифовальных станках
	Способы установки заготовок на координатно-шлифовальные станки
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила отладки управляющей программы
	Типовые режимы резания при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Назначение и правила применения смазочно-охлаждающих технологических средств при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных средств, используемых на координатно-шлифовальных станках
Применяемые орудия труда	Координатно-шлифовальные станки
	Шлифовальные круги, шлифовальные головки и вспомогательные инструменты для выполнения обработки на координатно-шлифовальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля деталей, изготовленных на координатно-шлифовальных станках
	Приспособления для установки заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Средств активного контроля на координатно-шлифовальных станках
Применяемые технологии	Проверка исправности и работоспособность координатно-шлифовальных станков
	Профилирование и правка шлифовальных кругов и шлифовальных головок, используемые на координатно-шлифовальных станках
	Балансировка шлифовальных кругов и шлифовальных головок, используемые на координатно-шлифовальных станках
	Настройка средств активного контроля на координатно-шлифовальных станках
	Настройка координатно-шлифовальных станков для выполнения технологической операции

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление пробной детали на налаженном координатно-шлифовальном станке	Код	A/02.4

Трудовые действия	Анализ исходных данных для изготовления пробной детали на налаженном координатно-шлифовальном станке
	Изготовление пробной детали на налаженном координатно-шлифовальном станке
	Контроль детали, изготовленной на налаженном координатно-шлифовальном станке
	Подналадка координатно-шлифовального станка по результатам контроля
	Предъявление пробной детали, изготовленной на налаженном координатно-шлифовальном станке, контролеру отдела технического контроля и (или) мастеру участка
	Инструктаж рабочего, выполняющего технологическую операцию изготовления партии деталей на координатно-шлифовальном станке
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали, изготавливаемые на координатно-шлифовальных станках

	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций шлифования
	Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы из электронного архива
	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
	Изготавливать пробную деталь на координатно-шлифовальных станках
	Контролировать точность размеров деталей
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей
	Выбирать параметры режима резания при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Выполнять подналадку координатно-шлифовального станка по результатам контроля размеров и шероховатости поверхности детали
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании координатно-шлифовального станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Порядок работы с электронным архивом технологической и конструкторской документации
	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
	Основы машиностроительного черчения 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, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Устройство, правила использования и органы управления координатно-шлифовальных станков
	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Устройство и правила применения приспособлений, используемых на координатно-шлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок

	Методы и средства активного контроля, применяемые на координатно-шлифовальных станках
	Способы установки заготовок на координатно-шлифовальные станки
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Типовые режимы резания при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Назначение и правила применения смазочно-охлаждающих технологических средств при обработке заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Приемы изготовления пробной детали на координатно-шлифовальных станках
	Виды брака при изготовлении деталей на координатно-шлифовальных станках и способы его предупреждения и устранения
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных средств для контроля деталей
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных средств
	Правила отладки управляющей программы
	Методы и приборы контроля шероховатости поверхностей деталей
	Правила и приемы подналадки координатно-шлифовальных станков по результатам обработки пробной детали
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок предъявления и сдачи готовой продукции, принятый в организации
	Основы психологии общения и культуры речи
Применяемые орудия труда	Координатно-шлифовальные станки
	Шлифовальные круги, шлифовальные головки и вспомогательные инструменты для выполнения обработки на координатно-шлифовальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля деталей, изготовленных на координатно-шлифовальных станках
	Приспособления для установки заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Средств активного контроля на координатно-шлифовальных станках
Применяемые технологии	Обработка заготовок на координатно-шлифовальных станках
	Контроль точностных параметров деталей, изготовленных на координатно-шлифовальных станках
	Контроль шероховатости поверхностей деталей, изготовленных на координатно-шлифовальных станках
	Проведение инструктажа рабочих, эксплуатирующих координатно-шлифовальные станки

IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям машиностроения, город Москва
Председатель

[1] Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 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).

[2] Общероссийский классификатор занятий.

[3] 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.

[4] 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.

[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] Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), действует до 1 января 2027 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] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[9] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

[10] Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2023 г., регистрационный №74776) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 29 февраля 2024 г. № 136 (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2024 г., регистрационный № 77757), от 5 ноября 2024 г. № 768 (зарегистрирован Минюстом России 5 декабря 2024 г., регистрационный № 80461), от 10 сентября 2025 г. № 656 (зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2025 г., регистрационный № 83795).

[11] 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), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008).