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

Квалификационная характеристика

Строгальщик на продольно-строгальных станках

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 "Строгальщик 4-го разряда на продольно-строгальных станках" 3
3.2. Профессия "Строгальщик 5-го разряда на продольно-строгальных станках" 8
3.3. Профессия "Строгальщик 6-го разряда на продольно-строгальных станках" 14
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 20

I. Общие сведения

Строгальщик на продольно-строгальных станках	7223.28.01.01.58
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

40.119	Строгальщик

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
A	Строгальщик 4-го разряда на продольно-строгальных станках	3	Обработка заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных	A/01.2
			Контроль качества обработки поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета	A/02.2
B	Строгальщик 5-го разряда на продольно-строгальных станках	4	Обработка заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных	B/01.3
			Контроль качества обработки поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета	B/02.3
C	Строгальщик 6-го разряда на продольно-строгальных станках	4	Обработка заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках	C/01.3
			Контроль качества обработки тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета	C/02.3

III. Характеристика должности/профессии

3.1. Профессия

Наименование	Строгальщик 4-го разряда на продольно-строгальных станках	Код	А	Уровень квалификации	3

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Строгальщик
Опыт практической работы	Не менее одного года строгальщиком 3-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]	104945	Строгальщик
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС[9]	§ 105	Строгальщик 4-го разряда, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов»
Перечень ПО[10]	2242.	Строгальщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных	Код	А/01.3

Трудовые действия	Настройка и наладка продольно-строгальных станков для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Выполнение технологической операции строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию продольно-строгальных станков

	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые, средней сложности и сложные детали с точностью размеров до 8-го квалитета
	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
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Определять степень износа режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Производить настройку продольно-строгальных станков для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Устанавливать заготовки простых, средней сложности и сложных деталей с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Строгать заготовки простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при строгании на продольно-строгальных станках
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при строгании заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Контролировать размеры и геометрические параметры режущих инструментов для строгания поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Проверять исправность и работоспособность продольно-строгальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание продольно-строгальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальном станке и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации

	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	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
	Устройство, назначение, правила и приемы использования приспособлений, применяемых для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры, правила и приемы использования режущих инструментов, применяемых для обработки поверхностей заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на продольно-строгальных станках для обработки поверхностей заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов для строгания поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации продольно-строгальных станков
	Последовательность и содержание настройки продольно-строгальных станков для изготовления простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Правила и приемы установки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм на продольно-строгальных станках
	Способы и приемы строгания поверхностей заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Назначение, свойства и способы применения при строгании смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при строгании заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
	Правила выбора геометрических параметров продольно-строгальных инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета в зависимости от обрабатываемого и инструментального материалов

	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля геометрических параметров продольно-строгальных инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Способы и приемы контроля геометрических параметров сложных продольно-строгальных инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Порядок проверки исправности и работоспособности продольно-строгальных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении продольно-строгальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте строгальщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальных станках и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Применяемые орудия труда	Продольно-строгальные станки для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей
	Приспособления для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Режущие инструменты для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля режущих инструментов для обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля простых, средней сложности и сложных деталей при обработке на продольно-строгальных станках
Применяемые технологии	Настройка продольно-строгальных станков для обработки поверхностей заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета
	Обработка заготовок простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Выявление дефектов обработки заготовок простых, средней сложности и сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контроль простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета после обработки на продольно-строгальных станках

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью размеров до 8-го квалитета	Код	A/02.3

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 8-го квалитета

	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей до 9-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые, средней сложности и сложные детали с точностью размеров до 8-го квалитета
	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
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для контроля размеров поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 8-го квалитета
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 8-го квалитета
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм
Необходимые знания	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
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхности
	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
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 8-го квалитета
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 9-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей

	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Применяемые орудия труда	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 8-го квалитета
	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей до 9-й степени точности
	Контрольно-измерительные средства для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм
Применяемые технологии	Контроль размеров поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей с точностью до 8-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности и сложных деталей до 9-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 3,2 мкм

3.2. Профессия

Наименование	Строгальщик 5-го разряда на продольно-строгальных станках	Код	B	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Строгальщик
Опыт практической работы	Не менее двух лет строгальщиком 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	104945	Строгальщик
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 106	Строгальщик 5-го разряда, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов»

Перечень ПО	2242.	Строгальщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных	Код	B/01.4

Трудовые действия	Настройка и наладка продольно-строгальных станков для обработки поверхностей заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выполнение технологической операции строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию продольно-строгальных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддержание состояния рабочего места с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на простые, средней сложности, сложные и особо сложные детали с точностью размеров до 7-го квалитета
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций строгания
	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
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Определять степень износа режущих инструментов для строгания поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Производить настройку продольно-строгальных станков для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Устанавливать заготовки простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Строгать заготовки простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках

	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при строгании на продольно-строгальных станках
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при строгании заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Контролировать размеры и геометрические параметры режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Проверять исправность и работоспособность продольно-строгальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание продольно-строгальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальном станке и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	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
	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
	Устройство, назначение, правила и приемы использования приспособлений, применяемых для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры, приемы и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках

	Приемы и правила установки режущих инструментов на продольно-строгальных станках для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Устройство, органы управления и правила использования продольно-строгальных станков
	Последовательность и содержание настройки продольно-строгальных станков для изготовления простых, средней сложности, сложных, особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Правила и приемы установки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Способы и приемы строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Назначение, свойства и способы применения при строгании смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при строгании заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
	Правила выбора геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета в зависимости от обрабатываемого и инструментального материалов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Порядок проверки исправности и работоспособности продольно-строгальных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию продольно-строгальных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении продольно-строгальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте строгальщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальных станках и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Применяемые орудия труда	Продольно-строгальные станки для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей

	Приспособления для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Режущие инструменты для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля режущих инструментов для обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей при обработке на продольно-строгальных станках
Применяемые технологии	Настройка продольно-строгальных станков для обработки поверхностей заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета
	Обработка заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Выявление дефектов обработки заготовок простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей на продольно-строгальных станках
	Контроль простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета после обработки на продольно-строгальных станках

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью размеров до 7-го квалитета	Код	B/02.4

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью до 7-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей до 8-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые, средней сложности, сложные и особо сложные детали с точностью размеров до 7-го квалитета
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций строгания
	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
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения размеров поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью до 7-го квалитета

	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью до 7-го квалитета
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей до 8-й степени точности
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей до 8-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	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
	Способы определения дефектов поверхности
	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
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 7-го квалитета
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 8-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Применяемые орудия труда	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью до 7-го квалитета

	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей до 8-й степени точности
	Контрольно-измерительные средства для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
Применяемые технологии	Контроль размеров поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей с точностью до 7-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей простых, средней сложности, сложных и особо сложных деталей до 8-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм

3.3. Профессия

Наименование	Строгальщик 6-го разряда продольно-строгальных станках	Код	С	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Строгальщик
Опыт практической работы	Не менее четырех лет строгальщиком 5-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и (или) на ведение стропальных работ (при необходимости) Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	104945	Строгальщик
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 107	Строгальщик 6-го разряда, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов»
Перечень ПО	2242.	Строгальщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обработка заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с	Код	Е/01.4

точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках	

Трудовые действия	Настройка и наладка уникальных продольно-строгальных станков для обработки поверхностей заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Выполнение технологической операции строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию уникальных продольно-строгальных станков
	Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддержание состояния рабочего места с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
Необходимые умения	Читать и анализировать техническую документацию на тонкостенные, крупногабаритные, экспериментальные и дорогостоящие детали особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций обработки строганием
	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
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать приспособления для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Определять степень износа режущих инструментов для строгания поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Производить настройку продольно-строгальных станков для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Устанавливать заготовки тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм

	Строгать заготовки тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости при строгании на уникальных продольно-строгальных станках
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при строгании заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Контролировать размеры и геометрические параметры режущих инструментов для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Проверять исправность и работоспособность уникальных продольно-строгальных станков
	Производить ежесменное техническое обслуживание уникальных продольно-строгальных станков и уборку рабочего места
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места строгальщика
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальном станке и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	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
	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
	Устройство, назначение, правила и приемы использования приспособлений, применяемых для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкции, назначение, геометрические параметры, приемы и правила использования режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов на уникальных продольно-строгальных станках для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Теория резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Устройство, органы управления и правила эксплуатации уникальных продольно-строгальных станков
	Последовательность и содержание настройки уникальных продольно-строгальных станков для изготовления тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Правила и приемы установки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,03 мм
	Способы и приемы строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на уникальных продольно-строгальных станках
	Назначение, свойства и способы применения при строгании смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при строгании заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета, их причины и способы предупреждения и устранения
	Правила выбора геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета в зависимости от обрабатываемого и инструментального материалов
	Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных средств для контроля геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Способы и приемы контроля геометрических параметров режущих инструментов для строгания заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Порядок проверки исправности и работоспособности уникальных продольно-строгальных станков
	Порядок выполнения и состав регламентных работ по техническому обслуживанию уникальных продольно-строгальных станков
	Состав работ по выполнению и приемы выполнения технического обслуживания технологической оснастки, размещенной на рабочем месте строгальщика

	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении продольно-строгальных работ
	Правила хранения технологической оснастки и инструментов, размещенных на рабочем месте строгальщика
	Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на продольно-строгальных станках и обслуживании станка и рабочего места строгальщика
Применяемые орудия труда	Продольно-строгальные станки для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности
	Приспособления для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности на продольно-строгальных станках
	Режущие инструменты для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля режущих инструментов для обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности на продольно-строгальных станках
	Контрольно-измерительные инструменты для контроля тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности при обработке на продольно-строгальных станках
Применяемые технологии	Настройка продольно-строгальных станков для обработки поверхностей заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета
	Обработка заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета на продольно-строгальных станках
	Выявление дефектов обработки заготовок тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности на продольно-строгальных станках
	Контроль тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета после обработки на продольно-строгальных станках

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества обработки тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью размеров до 6-го квалитета	Код	C/02.4

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль размеров поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью до 6-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности до 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6

Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на тонкостенные, крупногабаритные, экспериментальные и дорогостоящие детали особой сложности с точностью размеров до 7-го квалитета
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения операций обработки строганием
	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
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения размеров поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью до 6-го квалитета
	Использовать контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью до 6-го квалитета
	Выбирать контрольно-измерительные средства для измерения формы и взаимного расположения поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности до 7-й степени точности
	Выбирать способ определения шероховатости обработанной поверхности
	Определять шероховатость обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
Необходимые знания	Виды дефектов обработанных поверхностей
	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
	Способы определения дефектов поверхности
	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
	Метрология в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей

	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля размеров с точностью до 6-го квалитета
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей до 7-й степени точности
	Способы определения шероховатости поверхностей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных средств для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
	Порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных средств, необходимых для выполнения работ
Применяемые орудия труда	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля размеров тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью до 6-го квалитета
	Контрольно-измерительные средства для измерения и контроля формы и взаимного расположения поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности до 7-й степени точности
	Контрольно-измерительные средства для контроля шероховатости поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм
Применяемые технологии	Контроль размеров поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности с точностью до 6-го квалитета
	Контроль формы и взаимного расположения поверхностей тонкостенных, крупногабаритных, экспериментальных и дорогостоящих деталей особой сложности до 7-й степени точности
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей до шероховатости Ra 1,6 мкм

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).