



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

24 августа 2026 г.

ПРИКАЗ

Москва

№ 364н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по тестированию металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и
батарей»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по тестированию металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2027 г. и действует до 1 марта 2033 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» августа 2026 г. № 367н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по тестированию металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей

1785

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Проведение мероприятий по тестированию аккумуляторов (ячеек) и батарей»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение контроля над тестовыми испытаниями».....	5
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	8

I. Общие сведения

Тестирование металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.148
код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Проведение тестовых мероприятий для собранных аккумуляторов (ячеек) и батарей

Группа занятий

2152 (код ОКЗ ¹)	Инженеры-электроники (наименование)	3114 (код ОКЗ)	Техники-электроники (наименование)
---------------------------------	--	-------------------	---------------------------------------

Отнесение к области профессиональной деятельности

24 (код ОПД ²)	Атомная промышленность (наименование области профессиональной деятельности)
-------------------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

27.20 (код ОКВЭД ³)	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (наименование вида экономической деятельности)
------------------------------------	---

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение мероприятий по тестированию аккумуляторов (ячеек) и батарей	4	Техник Техник-тестировщик	Первичный прием и определение способов проведения тестовых испытаний	A/01.4 4
				Проведение тестовых испытаний	A/02.4 4
В	Обеспечение контроля над тестовыми испытаниями	5	Инженер Инспектор по качеству	Контроль выполнения процедур тестирования готовой продукции	B/01.5 5
				Совершенствование процессов приемки и тестирования продукции	B/02.5 5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение мероприятий по тестированию аккумуляторов (ячеек) и батарей	Код	A	Уровень квалификации	4
Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Техник Техник-тестировщик				
Пути достижения квалификации					
Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена				
Опыт практической работы	-				
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁵ Наличие не ниже III группы по электробезопасности ⁶ Лица не моложе 18 лет ⁷				
Другие характеристики	-				

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3114	Техники-электроники
ЕКС ⁸	-	Техник-электрик-наладчик электронного оборудования
ОКПДТР ⁹	204321	Электроник
Перечни СПО ¹⁰	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
	13.02.07	Электроснабжение
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	18.02.04	Электрохимическое производство
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Первичный прием и определение способов проведения тестовых испытаний	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проверка правильности оформления сопроводительной документации
	Проверка поставки компонентов и материалов для тестирования
	Определение методов проверки оборудования и устройств для проверки оборудования
	Подбор оборудования, материалов и средств индивидуальной защиты для проверки
	Документирование результатов первичной проверки
Необходимые умения	Интерпретировать маркировку производителя материалов и компонентов для проведения тестирования
	Выявлять неточности первичных данных и результатов их обработки
	Обслуживать измерительное оборудование, применяемое при измерении параметров оборудования
	Применять справочные материалы в области технического диагностирования оборудования
	Оценивать соответствие упаковки требованиям к хранению и транспортировке
	Оценивать правильность заполнения сопроводительных документов
	Вносить данные в журнал входного контроля
Необходимые знания	Комплектность и правила оформления сопроводительной документации
	Значения символов маркировки упаковки материалов и компонентов
	Правила оформления результатов первичной проверки
	Локальные нормативные акты организации в области проведения входного контроля качества
	Требования охраны труда при тестировании металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Методики тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение тестовых испытаний	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Трудовые действия	Проведение механических, электрических и термических тестов на безопасность				
	Функциональное тестирование и калибровка				
	Механические и экологические испытания металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей				
	Запись показаний при проведении тестирования оборудования, выявление брака и причин его появления				
	Составление отчета о проведенных испытаниях металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей				
Необходимые умения	Использовать технические средства испытаний				
	Присоединять испытательную установку в соответствии с методикой проведения испытаний оборудования				
	Собирать испытательные схемы				
	Применять различные методы тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей				
	Определять пригодность оборудования, инвентаря, материалов и средств индивидуальной защиты для проведения тестовых испытаний				

Необходимые знания	Вносить данные в журнал проведения тестовых испытаний
	Структурировать и приводить данные наблюдений к унифицированным единицам измерений
	Методики тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Характеристики материалов металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей, важные для оценки их качества
	Методы оценки металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей по результатам тестов
Другие характеристики	Правила документирования и обработки результатов проведенных тестов металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Требования охраны труда при тестировании металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение контроля над тестовыми испытаниями	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер Инспектор по качеству
--	----------------------------------

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование (профильное) – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное, техническое) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области подготовки материалов и компонентов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Опыт практической работы	Не менее двух лет по профилю деятельности при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже III группы по электробезопасности Лица не моложе 18 лет
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	-	Инженер-электроник (электроник)
ОКПДТР	201441	Инженер по тестированию
	201297	Инженер-электроник
Перечни СПО	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
	13.02.07	Электроснабжение
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	18.02.04	Электрохимическое производство
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)
	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)
Перечни ВО ^{II}	04.03.01	Химия
	04.03.02	Химия, физика и механика материалов
	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника
	13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	13.03.03	Энергетическое машиностроение
	18.03.01	Химическая технология
	18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии
	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов
	27.03.03	Системный анализ и управление
	27.03.04	Управление в технических системах

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения процедур тестирования готовой продукции	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	Осуществление контроля деятельности подразделений тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Техническое консультирование по итогам тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Рассмотрение и анализ рекламаций и претензий к качеству металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Изучение причин, вызывающих ухудшение качества металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Подготовка претензий в случае выявления отдельных несоответствий Инициирование экспертизы поставляемых компонентов и материалов				
Необходимые умения	Контролировать работоспособность процессов тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей				

	Вносить оперативные корректировки в ход выполнения процедур тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Пользоваться специализированным программным обеспечением, цифровыми инструментами и сервисами Тестировать и корректировать исполнение алгоритмов управляющими программами Определять процедуры и требования к условиям погрузки, разгрузки с учетом особенностей упаковки и объема партии металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Документально оформлять результаты тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Необходимые знания	Физико-химические свойства материалов, используемых для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Требования охраны труда при тестировании металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Классы опасности химических веществ Требования охраны труда при работе с химическими веществами различных классов опасности Правила доступа в помещения с особыми условиями температурного и влажностного режима Специализированные программы, цифровые инструменты и сервисы Средства измерения, приборы, техническое, испытательное и вспомогательное оборудование для проведения тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Методики (методы) измерений характеристик химических веществ, входящих в состав материалов и компонентов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Совершенствование процессов приемки и тестирования продукции	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Трудовые действия	Разработка, совершенствование и внедрение системы управления качеством, создание стандартов и нормативов Создание стандартов организации по управлению качеством для работ по подготовке продукции к сертификации и аттестации Анализ результатов тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей Организация сбора и систематизации информации о результатах тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей				
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением, цифровыми инструментами и сервисами Оценивать достоверность информации, используемой для анализа Анализировать данные о качестве компонентов и материалов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей от различных поставщиков Применять статистические методы для анализа стабильности процессов Разрабатывать рекомендации для поставщиков в области качества компонентов				

	и материалов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Анализировать существующие отечественные и зарубежные методы тестирования металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Выявлять причины возможных несоответствий при тестировании металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Необходимые знания	Физико-химические свойства материалов, используемых для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Специализированные программы, цифровые инструменты и сервисы
	Характеристики материалов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей, важные для оценки их качества
	Методы оценки качества материалов и компонентов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей в рамках условий входного контроля
	Технологии производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Современное состояние, актуальные тенденции и перспективы развития производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
	Методики (методы) измерений характеристик химических веществ, входящих в состав материалов и компонентов для производства металл-ионных аккумуляторов (ячеек) и батарей
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ОООР «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России», город Москва	
Генеральный директор	Хитров Андрей Юрьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация развития технологий систем накопления электроэнергии, город Москва
2	ООО «РЭНЕРА», город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии, город Москва
4	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

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.

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 № 62278).

№ 62277) с изменениями, внесенными приказами 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), от 29 апреля 2026 г. № 327н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2026 г., регистрационный № 86769), действует до 1 апреля 2027 г.

⁵ 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 2032 г.

⁶ 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 приказами Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

⁸ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

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), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008), от 16 сентября 2025 г. № 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный № 83852), от 19 февраля 2026 г. № 106 (зарегистрирован Минюстом России 26 марта 2026 г., регистрационный № 85749).

¹¹ Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183). В соответствии с абзацем седьмым пункта 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187), от 27 марта 2026 г. № 201 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2026 г., регистрационный № 86219), срок действия ограничен до 1 сентября 2027 г.