ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 88604
от "2" октября 26.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

Москва

Навигенко 2026 № 400 н

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по изготовлению пресс-порошков и прессовок таблеток ядерных материалов в производстве ядерного керамического топлива»

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 «Работник по изготовлению пресс-порошков и прессовок таблеток ядерных материалов в производстве ядерного керамического топлива».

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 «31» августа 2026 г. № 402н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по изготовлению пресс-порошков и прессовок таблеток ядерных материалов в производстве ядерного керамического топлива

1784
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Приготовление компонентов смесей и смесей порошков ядерных материалов с использованием специальных устройств и аппаратов» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Приготовление пресс-порошков ядерных материалов на автоматических установках» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Прессование таблеток ядерных материалов на прессах с ручным и автоматизированным управлением» 15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Поддержание работоспособности технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов, таблеток ядерных материалов для обеспечения качества продукции» 19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 23
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте 23

I. Общие сведения

Изготовление пресс-порошков, гранулята, прессовок топливных таблеток для производства ядерного топлива	24.147
(наименование вида профессиональной деятельности)	код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Изготовление пресс-порошков, гранулята, прессовок топливных таблеток ядерных материалов требуемого состава, физико-химических и геометрических параметров с применением специального оборудования и установок для производства ядерного таблетированного и гранулированного топлива

Группа занятий

8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

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

Отнесение к видам экономической деятельности

20.13	Производство прочих основных неорганических химических веществ
24.46	Производство ядерного топлива
(код ОКВЭД[3])	(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
A	Приготовление компонентов смесей и смесей порошков ЯМ (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта) с использованием специальных устройств и аппаратов	3	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 4-го разряда Прессовщик брикетов 4-го разряда Спекальщик 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 3-го разряда	Подготовка рабочего места к ведению технологических процессов приготовления компонентов смесей и смесей порошков ЯМ	A/01.3	3
				Изготовление брикетов ЯМ (полуфабрикатов) на прессовом и валковом оборудовании	A/02.3	3
				Приготовление гомогенных порошковых смесей ЯМ с добавками	A/03.3	3
B	Приготовление пресс-порошков ЯМ на автоматических установках	3	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 5-го разряда Спекальщик 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда	Подготовка рабочего места к ведению технологических процессов приготовления пресс-порошков	B/01.3	3
				Эксплуатация автоматических установок в технологическом процессе приготовления пресс-порошков ЯМ	B/02.3	3
C	Прессование таблеток ЯМ на прессах с ручным и автоматизированным управлением	3	Прессовщик брикетов 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда	Подготовка рабочего места к ведению технологического процесса прессования таблеток ЯМ требуемого состава, физико-химических и геометрических параметров	C/01.3	3
				Эксплуатация прессового оборудования в технологическом процессе прессования таблеток	C/02.3	3

				ядерного топлива		
D	Поддержание работоспособности технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов, таблеток ЯМ для обеспечения качества продукции	4	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 6-го разряда Прессовщик брикетов 6-го разряда Спекальщик 6-го разряда Лаборант порошковой металлургии 5-го разряда	Настройка, наладка и текущее обслуживание технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов и таблеток ЯМ	D/01.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Приготовление компонентов смесей и смесей порошков ЯМ с использованием специальных устройств и аппаратов	Код	A	Уровень квалификации	3

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 4-го разряда Прессовщик брикетов 4-го разряда Спекальщик 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 3-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[4] Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования[5] К работе не допускаются лица имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления[6] Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны[7] Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[8] Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний по охране труда[9] Прохождение аттестации в области промышленной безопасности[10] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[11] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией [12] Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)[12] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда при эксплуатации электроустановок[13] Прохождение обучения выполнению всех технологических операций и операций по обслуживанию оборудования и технологических систем как при нормальной эксплуатации, так и при нарушениях нормальной эксплуатации, а также действиям при возникновении СЦР и последующая аттестация[14] Прохождение аттестации по вопросам обеспечения радиационной безопасности[15]
Другие характеристики	В целях приобретения работниками профессиональных компетенций может применяться стажировка на рабочем месте. Срок стажировки определяется программой стажировки, допуск к самостоятельным работам – локальными нормативными актами организации

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕТКС[16]	§ 10	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 4-го разряда
	§ 39	Прессовщик брикетов 4-го разряда
	§ 99	Спекальщик 5-го разряда
	§ 186	Лаборант порошковой металлургии 3-го разряда
ОКПДТР[17]	100379	Аппаратчик приготовления пресс-порошков
	101903	Лаборант порошковой металлургии
	103899	Прессовщик брикетов
	104864	Спекальщик (специальное производство)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места к ведению технологических процессов приготовления компонентов смесей и смесей порошков ЯМ	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Осуществление приема (передачи) смены согласно инструкциям и ЛНА, установленным в организации
	Подготовка спецодежды, СИЗ и средств индивидуального дозиметрического контроля для выполнения сменного задания
	Оценка состояния помещений и рабочего места на предмет соблюдения требований охраны труда, ядерной, радиационной, промышленной безопасности
	Осуществление проверки работоспособности технологического и грузоподъемного оборудования (съемных грузозахватных приспособлений, подъемных сооружений) в зоне ответственности в рамках своей компетенции
	Проверка комплектности и пригодности к использованию инструментов, приспособлений и оснастки, необходимых для ведения технологических процессов приготовления компонентов и смесей порошков ЯМ в зоне ответственности согласно сменному заданию
	Проверка наличного количества исходных материалов (ЯМ, технологических оборотов, технологических добавок) для выполнения сменного задания по приготовлению компонентов и смесей порошков ЯМ
	Устранение мелких неисправностей технологического оборудования инструментов, приспособлений и оснастки для приготовления компонентов и смесей порошков ЯМ в зоне ответственности в рамках своей компетенции
	Информирование руководителя о состоянии рабочего места, выявленных неисправностях, дефектах технологического оборудования
	Ведение оперативной технологической документации по вопросам готовности рабочего места к ведению технологических процессов приготовления компонентов смесей и смесей порошков ЯМ (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Формулировать оперативную информацию о готовности рабочего места, технологического оборудования, наличии сырья и материалов, ходе технологических процессов
	Проводить визуальный осмотр технологического и грузоподъемного оборудования в зоне ответственности в рамках своей компетенции

	Выявлять мелкие неисправности технологического оборудования инструментов, приспособлений и оснастки для приготовления компонентов и смесей порошков ЯМ в зоне ответственности в рамках своей компетенции
	Определять необходимое количество материалов, сырья для выполнения сменного задания
	Передавать информацию по установленной форме о состоянии рабочего места, помещений и оборудования, технологических процессов в рамках своей компетенции
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
Необходимые знания	Порядок приема и сдачи смены
	Места хранения, назначение и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты
	Правила использования индивидуальных дозиметров
	Нормы радиационной безопасности[18]
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности на рабочем месте в зоне ответственности
	Технологическая схема обслуживаемого участка
	Устройство, принцип работы, инструкции по эксплуатации обслуживаемого оборудования (весового и измерительного оборудования, мельниц, дробилок, смесителей, сепараторов, вибросит, вибропротиров, установок окисления, электропечей, прессов, грузоподъемного оборудования)
	Типичные неисправности в работе технологического оборудования для приготовления компонентов и смесей порошков ЯМ
	Назначение и правила использования инструмента, приспособлений, оснастки
	Технологическая документация в зоне ответственности
	Порядок УиК ЯМ организации
	Основные стадии процесса изготовления ядерного керамического топлива
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление брикетов ЯМ (полуфабрикатов) на прессовом и валковом оборудовании	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Определение веса, объема сырья для изготовления брикетов ЯМ согласно заданию и с учетом эксплуатационных характеристик оборудования
	Установление технологических режимов (параметров) прессового и валкового оборудования согласно заданию
	Загрузка сырья в прессовое и валковое оборудование с использованием грузоподъемных механизмов
	Контроль технологических режимов (параметров) в процессе уплотнения порошков и прессования брикетов
	Корректировка режимов (параметров) уплотнения порошков и прессования брикетов (при необходимости)

	Выгрузка изготовленных брикетов ЯМ в специальную тару
	Контроль состояния помещений и рабочего места на предмет соблюдения требований охраны труда, ядерной, радиационной, промышленной безопасности при уплотнении порошков и прессовании брикетов ядерных материалов (в зоне ответственности)
	Отбор проб порошков и брикетов ядерных материалов
	Информирование руководителя о возможных отклонениях при эксплуатации прессового и валкового оборудования
	Выполнение сухой, влажной уборки, дезактивации рабочего места
	Ведение оперативно-технического учета ЯМ в зоне ответственности
	Ведение оперативной технологической документации по технологическому процессу изготовления брикетов ЯМ на прессовом и валковом оборудовании (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Пользоваться технологическими весами и измерительным инструментом
	Проверять исправность пресса, валкового уплотнителя перед началом работ в рамках своей компетенции (по заданию)
	Подбирать режимы прессования и уплотнения согласно заданию
	Перемещать технологическую тару с использованием подъемных сооружений и съемных грузозахватных приспособлений механизмов с соблюдением требований охраны труда
	Применять средства измерения и технологическую оснастку при ведении операций уплотнения порошков и прессования брикетов
	Выявлять отклонения от заданных режимов работы прессового и валкового оборудования
	Выявлять нарушения требований охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности в процессе работ
	Применять необходимые СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
	Пользоваться пробоотборными устройствами согласно виду пробы
	Передавать информацию по установленной форме о состоянии рабочего места, помещений и оборудования, технологического процесса прессования брикетов в рамках своей компетенции
	Производить регламентные работы по зачистке технологического оборудования
	Вести учет продуктов ЯМ в технологическом процессе, основанный на измерениях отдельных параметров продуктов, контроле их переработки и передачи в процессе технологических операций между исполнителями работ
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы по технологическим процессам уплотнения, прессования, грануляции, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
Необходимые знания	Назначение и правила использования весового и измерительного инструмента
	Технологическая документация в зоне ответственности
	Порядок запуска и остановки прессов, валковых уплотнителей
	Инструкции по эксплуатации прессового и валкового оборудования
	Основные характеристики и устройство прессов и валкового оборудования
	Системы защиты и блокировок прессового и валкового оборудования
	Характеристики пресс-инструмента
	Основные свойства прессуемых порошков
	Порядок маркировки тары
	Мероприятия по недопущению перепутывания материалов, продукции разного состава на операции прессования

	ЛНА в области охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности применительно к рабочему месту
	Порядок действий в аварийных ситуациях, правила оказания первой помощи
	Методы и правила отбора проб сыпучих продуктов (периодичность взятия проб, контролируемые параметры и их величины)
	Порядок УиК ЯМ организации
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
Другие характеристики	Выполнение отдельных операций технологического процесса прессования таблеток ЯМ на различных прессах с ручным и автоматизированным управлением под контролем прессовщика брикетов более высокой квалификации

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Приготовление гомогенных порошковых смесей ЯМ с добавками	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Подбор сырья и материалов для приготовления смесей согласно заданию
	Приготовление порошка закиси-окиси требуемого состава и характеристик
	Приготовление раствора пластификатора
	Выполнение измельчения и гомогенизации компонентов смесей (технологических оборотов, сухих технологических добавок, пластификатора, сухих смазок, брикетов) на специальном оборудовании
	Выполнение очищения порошков от посторонних включений с использованием специального оборудования или методом ручного рассева
	Составление композиций смесей согласно заданию
	Постадийное механическое смешивание компонентов смесей в специальном оборудовании
	Зачистка технологического оборудования и технологической вентиляции
	Отбор проб материалов для приготовления гомогенных порошковых смесей ЯМ
	Ведение оперативно-технического учета ЯМ в зоне ответственности
	Ведение оперативной технологической документации по технологическому процессу приготовления гомогенных порошковых смесей ЯМ с добавками (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Вскрывать тару и перетаривать ядерные материалы разного вида, обогащения для производства ядерного керамического топлива различных номенклатур
	Перемещать контейнеры с сырьем и материалами с использованием грузоподъемных механизмов
	Выполнять операцию окисления ЯМ в специализированном оборудовании
	Производить термообработку пластификатора с использованием специального оборудования
	Производить фильтрование раствора пластификатора
	Определять плотность пластификатора
	Пользоваться весовым оборудованием
	Производить расчет добавок для приготовления лигатурных смесей согласно выполняемому заданию
	Проверять работоспособность технологического оборудования для

	приготовления компонентов порошковых смесей и смешивания порошков в зоне ответственности
	Выявлять отклонения от заданных режимов работы технологического оборудования в зоне ответственности
	Применять технологическую оснастку и контрольно-измерительные приборы при ведении операций дробления, измельчения, окисления, гомогенизации (усреднения), термообработки, магнитной сепарации, просеивания, смешивания
	Вести учет ЯМ в технологическом процессе, основанный на измерениях отдельных параметров продуктов, контроле их переработки и передачи в процессе технологических операций между исполнителями работ
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы по операциям дробления, измельчения, окисления, гомогенизации (усреднения), термообработки, магнитной сепарации, просеивания, смешивания, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
	Пользоваться пробоотборными устройствами сообразно виду пробы
	Подготавливать пробоотборные устройства и оборудование к отбору проб
Необходимые знания	Номенклатура продукции, выпускаемой в подразделении
	Основные химические, физические, технологические свойства порошков и методы их контроля
	Технологический процесс подготовки технологических добавок ядерных и неядерных материалов с применением ручных и автоматизированных средств и установок в зоне ответственности
	Виды и назначение пластификатора и легирующих добавок в производстве ядерного топлива
	Правила использования ареометра
	Специальное оборудование для дробления, измельчения и гомогенизации (мельницы, дробилки, смесители): устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации
	Специальное оборудование для фракционирования и очищения от посторонних примесей (сепараторы, вибросита, вибропротиры): устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации
	Виды и устройство технологических весов
	Порядок взвешивания и проверки весов на точность
	Порядок введения технологических добавок, закиси-окиси урана, оксида эрбия, оксида гадолиния в диоксид урана
	Специальное оборудование для смешивания и гомогенизации (смесители 2-, 3-лопастные, турбулентные, биконические): устройство, характеристики, инструкции по эксплуатации
	Виды, назначение и условия применения технологической оснастки
	Порядок УиК ЯМ организации
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
	Порядок зачистки технологического оборудования, локальных систем газоочистки, оборудования вакуумного центра и технологической вентиляции
	Порядок и периодичность дезактивации
	Технологическая вентиляция (назначение, устройство и принцип работы)
	Методы и правила отбора проб сыпучих продуктов (периодичность взятия проб, контролируемые параметры и их величины)
	Назначение и правила применения СИЗ, индивидуальных дозиметров

	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности
Другие характеристики	Выполнение отдельных операций технологического процесса приготовления пресс-порошков ядерных материалов на автоматических установках под контролем аппаратчика приготовления пресс-порошков более высокой квалификации

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Приготовление пресс-порошков ЯМ на автоматических установках	Код	B	Уровень квалификации	3

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 5-го разряда Спекальщик 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предшествующим) разрядом, установленным в организации для аппаратчика приготовления пресс-порошков 5-го разряда и лаборанта порошковой металлургии 4-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования К работе не допускаются лица имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний по охране труда Прохождение аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда при эксплуатации электроустановок Прохождение обучения выполнению всех технологических операций и операций по обслуживанию оборудования и технологических систем как при нормальной эксплуатации, так и при нарушениях нормальной эксплуатации, а также действиям при возникновении СЦР и последующая аттестация Прохождение аттестации по вопросам обеспечения радиационной безопасности

Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется с учетом уровня развития профессиональных компетенций работника, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы Необходимый опыт работы может быть приобретен после трудоустройства в ходе стажировки на рабочем месте, при условии работы под контролем рабочего более высокой квалификации до окончания периода стажировки

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 11	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 5-го разряда
	§ 99	Спекальщик 5-го разряда
	§ 187	Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда
ОКПДТР	100379	Аппаратчик приготовления пресс-порошков
	101903	Лаборант порошковой металлургии
	104864	Спекальщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места к ведению технологических процессов приготовления пресс-порошков	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Прием (передача) информации о ходе технологических процессов приготовления пресс-порошков на различных узлах автоматических установок приготовления пресс-порошков (в зоне ответственности)
	Оценка состояния помещений и рабочего места на предмет соблюдения требований охраны труда, ядерной, радиационной, промышленной безопасности
	Проверка работоспособности технологического (автоматических установок, электропечей) и грузоподъемного (съемных грузозахватных приспособлений, подъемных сооружений, кантователей) оборудования (в зоне ответственности)
	Устранение мелких неисправностей технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Проверка комплектности инструментов, приспособлений и оснастки, необходимых для ведения технологических процессов приготовления пресс-порошков ЯМ на автоматических установках
	Проверка наличного количества исходных материалов для выполнения сменного задания по приготовлению пресс-порошков на автоматических установках
	Информирование руководителя о состоянии рабочих мест, выявленных неисправностях, дефектах технологического оборудования
	Ведение оперативной технологической документации по вопросам готовности рабочего места к ведению технологических процессов приготовления пресс-порошков (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Осуществлять прием (передачу) смены согласно инструкциям и ЛНА установленным в организации
	Подготавливать спецодежду, СИЗ и средства индивидуального дозиметрического контроля для выполнения сменного задания

	Применять СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
	Устранять мелкие неисправности технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Пользоваться инструментами, приспособлениями и оснасткой для приготовления пресс-порошков на автоматических установках
	Определять необходимое количество материалов, сырья согласно сменному заданию
	Пользоваться технологическими весами
	Формулировать оперативную информацию о готовности рабочего места, технологического оборудования, наличии сырья и материалов, ходе технологических процессов в рамках своей компетенции для ведения технологической документации и (или) передачи руководству
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
Необходимые знания	Порядок приема и сдачи смены
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности
	Требования ядерной безопасности при размещении ЯМ
	Порядок УиК ЯМ организации
	Схема обслуживаемого участка
	Назначение и правила применения СИЗ, индивидуальных дозиметров
	Нормы и правила ядерной и радиационной безопасности
	Устройство, правила и инструкции по эксплуатации автоматических установок приготовления пресс-порошков
	Типичные неисправности в работе автоматических установок приготовления пресс-порошков и прессов и порядок их устранения
	Электрические блокировочные устройства на оборудовании
	Назначение и правила использования инструмента, приспособлений, оснастки для приготовления пресс-порошков на автоматических установках
	Устройство, принцип работы технологических весов
	Порядок взвешивания и проверки весов на точность
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатация автоматических установок в технологическом процессе приготовления пресс-порошков ЯМ	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Подготовка различных узлов автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей к работе
	Установление технологических режимов на различных узлах автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельницах, уплотнителях, грануляторах), электропечах
	Осуществление загрузки сырья и материалов для приготовления пресс-порошков ЯМ и выгрузки готовой продукции с соблюдением требований

	технологического процесса и эксплуатационной документации
	Контроль технологических режимов автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей
	Выявление отклонений от заданных режимов работы различных узлов автоматических установок (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей
	Корректировка режимов автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей при необходимости
	Информирование руководителя о возможных отклонениях в работе автоматических установок приготовления пресс-порошков, электропечей
	Отбор проб пресс-порошков ЯМ
	Зачистка технологического оборудования, технологической вентиляции
	Ведение оперативной технологической документации по технологическому процессу приготовления пресс-порошков ЯМ на автоматических установках (в зоне ответственности)
	Ведение оперативно-технического учета ЯМ в зоне ответственности
Необходимые умения	Проверять работоспособность узлов автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей
	Контролировать настройки автоматических установок для приготовления пресс-порошков ЯМ
	Перемещать технологическую тару с использованием подъемных сооружений и съемных грузозахватных приспособлений механизмов с соблюдением требований охраны труда
	Контролировать ход и технологические параметры процесса приготовления гранулята для таблетированного и гранулированного топлива
	Контролировать ход и технологические параметры процесса сушки гранулята, порошков ЯМ в электропечах
	Выполнять фракционирование гранулята ЯМ
	Контролировать ход и технологические параметры процесса лигатурного смешивания гранулята с сухой смазкой
	Контролировать ход и технологические параметры процесса механического смешивания компонентов смесей в смесителях
	Применять технологическую оснастку и контрольно-измерительные приборы для измельчения, уплотнения, грануляции, сушки пресс-порошков и гранулята
	Пользоваться инструментами, приспособлениями и оснасткой для приготовления пресс-порошков ЯМ в автоматических установках
	Определять насыпную плотность пресс-порошков, содержание в них влаги
	Пользоваться пробоотборными устройствами сообразно виду пробы
	Подготавливать пробоотборные устройства и оборудование к отбору проб
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
	Вести учет продуктов ЯМ в технологическом процессе, основанный на измерениях отдельных параметров продуктов, контроле их переработки и передачи в процессе технологических операций между исполнителями работ
	Производить регламентные работы по зачистке технологического оборудования установок приготовления пресс-порошков
	Применять СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
Необходимые знания	Правила работы с радиоактивными и ядерными материалами
	Нормы загрузки, закладки, накопления, хранения, размещения ядерных делящихся материалов

	Технология и техпроцесс изготовления ДУГ
	Классификация (фракционный состав), свойства ДУГ; основные и вспомогательные материалы, требования к продукции
	Технология изготовления пресс-порошков
	Требования технологической документации к операциям приготовления пресс-порошков
	Требования к качеству порошков и влияние качества пресс-порошков на свойства таблеток
	Правила пользования контрольно-измерительными приборами на установках приготовления пресс-порошков
	Устройство и правила эксплуатации узлов автоматических установок приготовления пресс-порошков (мельниц, уплотнителей, грануляторов), электропечей
	Основные виды отклонений от нормального технологического режима и действия при обнаружении отклонений
	Правила подналадки механизмов автоматических установок
	Методы и правила отбора проб сыпучих продуктов (периодичность взятия проб, контролируемые параметры и их величины)
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
	Порядок УиК ЯМ организации
	Порядок зачистки технологического оборудования, локальных систем газоочистки, оборудования вакуумного центра и технологической вентиляции
	Порядок и периодичность дезактивации
	Требования ядерной и радиационной безопасности при ведении технологических операций на автоматических установках приготовления пресс-порошков
	Мероприятия по недопущению превышения показателей запыленности и загрязненности на операции приготовления пресс-порошка и при проведении зачисток технологического оборудования установленным нормам
	Назначение системы аварийной сигнализации, действия персонала при срабатывании системы аварийной сигнализации
Другие характеристики	Выполнение отдельных работ по наладке, настройке, корректировке режимов автоматических установок приготовления пресс-порошков, электропечей под контролем аппаратчика приготовления пресс-порошков более высокой квалификации

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Прессование таблеток ЯМ на прессах с ручным и автоматизированным управлением	Код	C	Уровень квалификации	3

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Прессовщик брикетов 5-го разряда Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки

	рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предшествующим) разрядом, установленным в организации для прессовщика брикетов 5-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования К работе не допускаются лица имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний по охране труда Прохождение аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда при эксплуатации электроустановок Прохождение обучения выполнению всех технологических операций и операций по обслуживанию оборудования и технологических систем как при нормальной эксплуатации, так и при нарушениях нормальной эксплуатации, а также действиям при возникновении СЦР и последующая аттестация Прохождение аттестации по вопросам обеспечения радиационной безопасности
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется с учетом уровня развития профессиональных компетенций работника, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы Необходимый опыт работы может быть приобретен после трудоустройства в ходе стажировки на рабочем месте, при условии работы под контролем рабочего более высокой квалификации до окончания периода стажировки

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 40	Прессовщик брикетов 5-го разряда
	§ 187	Лаборант порошковой металлургии 4-го разряда
ОКПДТР	101903	Лаборант порошковой металлургии
	103899	Прессовщик брикетов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места к ведению технологического процесса прессования таблеток ЯМ требуемого состава, физико-химических и геометрических параметров	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Прием (передача) информации о ходе технологического процесса прессования таблеток ЯМ
	Проверка работоспособности прессового и грузоподъемного оборудования в зоне ответственности
	Проверка комплектности инструментов, приспособлений и оснастки, необходимых для ведения технологического процесса прессования таблеток ЯМ
	Устранение мелких неисправностей прессового оборудования в рамках своей компетенции
	Проверка наличного количества исходных материалов для прессования согласно заданию
	Информирование руководителя о состоянии рабочих мест, выявленных неисправностях, дефектах технологического оборудования
	Ведение оперативной технологической документации по вопросам готовности рабочего места к ведению технологического процесса прессования таблеток ЯМ (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Осуществлять прием (передачу) смены согласно инструкциям и ЛНА, установленным в организации
	Подготавливать спецодежду, СИЗ и средства индивидуального дозиметрического контроля для выполнения сменного задания
	Оценивать состояние помещений и рабочего места (в зоне ответственности) на предмет соблюдения требований охраны труда, ядерной, радиационной, промышленной безопасности
	Выявлять мелкие неисправности прессового оборудования в рамках своей компетенции
	Определять необходимое количество материалов, сырья согласно сменному заданию
	Пользоваться технологическими весами и измерительными приборами
	Формулировать оперативную информацию о готовности рабочего места, технологического оборудования, наличии сырья и материалов, ходе технологических процессов в рамках своей компетенции для ведения технологической документации и (или) передачи руководству
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
	Применять СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
Необходимые знания	Порядок приема и сдачи смены
	Схема обслуживаемого участка
	Устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования
	Электрические блокировочные устройства на оборудовании
	Типичные неисправности в работе прессов и порядок их устранения
	Назначение и правила использования инструмента, приспособлений, оснастки
	Устройство, принцип работы технологических весов и измерительных приборов
	Порядок взвешивания и проверки весов на точность
	Порядок УиК ЯМ
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности к рабочему месту в зоне ответственности
	Устройство, принцип работы микрометров
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)

	Назначение и правила применения индивидуальных дозиметров
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатация прессового оборудования в технологическом процессе прессования таблеток ядерного топлива	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Проверка настроек эксплуатируемого прессового оборудования
	Установление технологических режимов прессования таблеток согласно заданию
	Контроль параметров технологических режимов прессования
	Корректировка режимов прессования (при необходимости)
	Контроль параметров таблетки (внешний вид, высота, масса, диаметр, плотность) с использованием измерительных приборов и оборудования
	Контроль надлежащего функционирования таблетоукладчика
	Отбор проб брикетов и таблеток ЯМ
	Ведение оперативно-технического учета ЯМ в зоне ответственности
	Зачистка технологического оборудования и технологической вентиляции
	Ведение оперативной технологической документации по технологическому процессу прессования таблеток ЯМ на прессовом оборудовании (в зоне ответственности)
Необходимые умения	Подготавливать прессовое оборудование к работе
	Проверять работоспособность прессового оборудования
	Подбирать режимы прессования
	Определять необходимое количество материалов, сырья согласно сменному заданию
	Контролировать ход операции прессования
	Применять технологическую оснастку и контрольно-измерительные приборы при ведении операции прессования
	Применять технологическую оснастку и оборудование для определения влажности и насыпного веса пресс-порошка
	Выявлять отклонения от заданных режимов работы прессов
	Контролировать размер, массу и плотность брикетов
	Осуществлять визуальный контроль внешнего вида таблетки
	Применять технологическую оснастку при укладке таблеток в таблетоукладчик
	Подготавливать пробоотборные устройства и оборудование к отбору проб
	Маркировать пробы
	Вести учет продуктов ЯМ в технологическом процессе, основанный на измерениях отдельных параметров продуктов, контроле их переработки и передачи в процессе технологических операций между исполнителями работ
	Производить регламентные работы по зачистке технологического оборудования установок приготовления пресс-порошков
	Обслуживать систему газоочистки технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
	Применять СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
Необходимые знания	Устройство однопозиционных и многопозиционных (роторных) гидравлических прессов, ручных или пресс-автоматов, взаимодействие их

	частей, схема управления и настройки прессов, инструкции по эксплуатации
	Требования технологической документации применительно к операции прессования таблеток
	Различия в процессе прессования пресс-порошков с водными растворами связующего или сухой смазкой
	Режимы прессования
	Правила пользования контрольно-измерительными приборами
	Основные виды отклонений от нормального технологического режима прессования таблеток ЯМ
	Назначение и условия применения технологической оснастки
	Схема управления прессами и их настройки
	Требования, предъявляемые к спрессованным таблеткам
	Порядок обращения с несоответствующей продукцией
	Виды дефектов спрессованных таблеток и способы их устранения
	Требования конструкторской документации к таблеткам выпускаемых номенклатур (в зоне ответственности)
	Технические условия на таблетки урана
	Конструктивные особенности установки укладки таблеток в лодку
	Порядок работы на установках мягкой укладки таблеток
	Порядок отбора и подготовки проб для анализа, оформление нарядов
	Порядок УиК ЯМ организации
	Порядок зачистки технологического оборудования, локальных систем газоочистки, оборудования вакуумного центра и технологической вентиляции
	Порядок и периодичность дезактивации
	Правила ведения оперативной технологической документации с использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной, ядерной, промышленной безопасности при эксплуатации прессового оборудования
Другие характеристики	Выполнение отдельных работ по наладке, настройке, корректировке режимов прессового оборудования под контролем прессовщика брикетов более высокой квалификации

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Поддержание работоспособности технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов, таблеток ЯМ для обеспечения качества продукции	Код	D	Уровень квалификации	4

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 6-го разряда Прессовщик брикетов 6-го разряда Спекальщик 6-го разряда Лаборант порошковой металлургии 5-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

	или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Опыт практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предшествующим) разрядом, установленным в организации При наличии среднего профессионального образования – не менее шести месяцев с более низким (предшествующим) разрядом, установленным в организации

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования К работе не допускаются лица имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний по охране труда Прохождение аттестации в области промышленной безопасности Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости) Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда при эксплуатации электроустановок Прохождение обучения выполнению всех технологических операций и операций по обслуживанию оборудования и технологических систем как при нормальной эксплуатации, так и при нарушениях нормальной эксплуатации, а также действиям при возникновении СЦР и последующая аттестация Прохождение аттестации по вопросам обеспечения радиационной безопасности
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется с учетом уровня развития профессиональных компетенций работника, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы Необходимый опыт работы может быть приобретен после трудоустройства в ходе стажировки на рабочем месте, при условии работы под контролем рабочего более высокой квалификации до окончания периода стажировки

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 12	Аппаратчик приготовления пресс-порошков 6-го разряда

	§ 41	Прессовщик брикетов 6-го разряда
	§ 99	Спекальщик 6-го разряда
	§ 188	Лаборант порошковой металлургии 5-го разряда
ОКПДТР	100379	Аппаратчик приготовления пресс-порошков
	101903	Лаборант порошковой металлургии
	103899	Прессовщик брикетов
	104864	Спекальщик
Перечни СПО[19]	15.01.13	Монтажник-наладчик технологического оборудования
	18.01.01	Лаборант по физико-механическим испытаниям
	18.01.35	Аппаратчик-оператор производства химических соединений
	22.01.04	Контролер металлургического производства
	22.01.11	Оператор металлургического производства

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Настройка, наладка и текущее обслуживание технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов и таблеток ЯМ	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Проверка состояния и функционирования узлов и механизмов технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Замена расходных материалов, смазывающих и охлаждающих жидкостей в эксплуатируемом технологическом оборудовании
	Замена специальных инструментов, приспособлений и оборудования с уникальными свойствами, применяемых для выполнения уникальных, нестандартных работ при изготовлении ядерного топлива на оборудовании для измельчения, просеивания, фракционирования, уплотнения, термообработки, сушки, уплотнения и грануляции
	Устранение мелких неисправностей и замена деталей технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Настройка технологического оборудования для измельчения, просеивания, фракционирования, уплотнения, термообработки, сушки, уплотнения и грануляции
	Наладка и переналадка оборудования для измельчения, просеивания, фракционирования, уплотнения, термообработки, сушки, уплотнения и грануляции
	Выполнение работ по подготовке к ремонту технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов, таблеток ЯМ в рамках своей компетенции
	Информирование руководства о ходе и результатах выполняемых работ
	Ведение оперативной технологической документации по процессам настройки, наладки и текущего обслуживания технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов и таблеток ЯМ
Необходимые умения	Выявлять видимые повреждения, трещины, износ деталей при осмотре технологического оборудования
	Контролировать показания приборов и датчиков технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов и таблеток ЯМ
	Диагностировать утечки масла или воздуха в гидро- и пневмосистемах технологического оборудования

	Оценивать состояние приводов и передач технологического оборудования для определения необходимости регулировки
	Контролировать наличие и уровень смазывающих и охлаждающих жидкостей в технологическом оборудовании для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов и таблеток ЯМ
	Проверять точность показаний контрольно-измерительных приборов и весового оборудования
	Проверять работоспособность оборудования для приготовления компонентов, смесей порошков ЯМ, пресс-порошков ЯМ после ремонта
	Консультировать персонал более низкой квалификации по вопросам эксплуатации технологического оборудования в рамках своей компетенции
	Оценивать состояние инструментов и оснастки технологического оборудования для выявления и устранения дефектов и (или) замены оснастки
	Осуществлять разборку-сборку, регулировку и отладку устройств, аппаратов и автоматических установок для приготовления компонентов, смесей порошков, пресс-порошков после ремонта
	Выполнять очистку рабочих поверхностей технологического оборудования от загрязнений
	Выполнять зачистку мельниц, дробилок, вибросит, вибропротиров, валковых уплотнителей, реактора с мешалкой и паровой рубашкой, установки окисления, смесителей, уплотнителей, грануляторов перед ремонтом
	Оценивать результаты анализа проб применительно к режимам работы оборудования и установок для приготовления компонентов, смесей порошков, пресс-порошков после ремонта
	Формулировать оперативную информацию о ходе и результатах выполняемых работ по ремонту и наладке технологического оборудования
	Фиксировать в оперативной технологической документации выполненные работы, а также выявленные неисправности, дефекты технологического оборудования
	Применять необходимые СИЗ, средства индивидуального дозиметрического контроля
Необходимые знания	Конструктивные особенности автоматических установок приготовления пресс-порошков, мельниц, дробилок, вибросит, вибропротиров, валковых уплотнителей, реактора с мешалкой и паровой рубашкой, установки окисления, смесителей, электропечей
	Инструкции по текущему обслуживанию технологического оборудования для приготовления пресс-порошков, прессования брикетов, таблеток ЯМ
	Порядок замены оснастки на оборудовании и установках для приготовления компонентов, смесей порошков, пресс-порошков ЯМ
	Возможные неисправности устройств, аппаратов, автоматических установок для приготовления компонентов, смесей порошков, пресс-порошков и способы их устранения
	Конструктивные особенности автоматических установок приготовления пресс-порошков, мельниц, дробилок, вибросит, вибропротиров, валковых уплотнителей, реактора с мешалкой и паровой рубашкой, установки окисления, смесителей, электропечей
	Порядок подготовки технологического оборудования к ремонтным работам
	Правила подналадки механизмов автоматических установок, мельниц, дробилок, вибросит, вибропротиров, валковых уплотнителей, реактора с мешалкой и паровой рубашкой, установки окисления, смесителей, электропечей
	Правила ведения оперативной технологической документации с

	использованием соответствующих программных средств (в зоне ответственности)
	Требования охраны труда, пожарной, ядерной и радиационной безопасности, электробезопасности при выполнении работ по настройке, наладке, переналадке оборудования для приготовления пресс-порошков и прессования брикетов, таблеток
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Машиностроительный завод», город Электросталь
2	АО «ТВЭЛ», город Москва
3	ПАО «Новосибирский завод химконцентратов», город Новосибирск
4	СПК в сфере атомной энергии, город Москва
5	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
6	ФГУП «Горно-химический комбинат», город Железногорск

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ДУГ – диоксид урана гранулированный
ЛНА – локальные нормативные акты
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СЦР - самоподдерживающаяся цепная реакция деления
УиК ЯМ – учет и контроль ядерных материалов
ЯМ – ядерные материалы

---

[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] 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.

[5] Приказ Минздрава России от 20 мая 2022 г. № 342н «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, его периодичности, а также видов деятельности, при осуществлении которых проводится психиатрическое освидетельствование» (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2022 г., регистрационный № 68626), с изменениями, внесенными приказом Минздравом России от 2 июля 2025 г. № 392н (зарегистрирован Минюстом России 8 августа 2025 г., регистрационный № 83164), от 29 апреля 2026 г. № 327н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2026 г., регистрационный № 86769), действует до 1 сентября 2028 г.

[6] Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

[7] Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне».

[8] 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 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.

[9] 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.

[10] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

[11] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; правила противопожарного режима в Российской Федерации, устанавливаемые в соответствии со статьей 16 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

[12] 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 приказами Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342), от 16 апреля 2026 г. № 129 (зарегистрирован Минюстом России 26 мая 2026 г., регистрационный № 86650), действует до 1 сентября 2032 г.

[13] 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.

[14] Постановление Ростехнадзора от 20 декабря 2005 г. № 15 «Об утверждении и введении в действие федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила ядерной безопасности для объектов ядерного топливного цикла» (по заключению Минюста России данный документ в государственной регистрации не нуждается, письмо Минюста России от 28 февраля 2006 г. № 01/1498-ЕЗ).

[15] Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26 апреля 2010 г. № 40 «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» (зарегистрировано Минюстом России 11 августа 2010 г., регистрационный № 18115) с изменениями, внесенными постановлением Роспотребнадзором от 16 сентября 2013 г. № 43 (зарегистрировано Минюстом России 5 ноября 2013 г., регистрационный № 30309).

[16] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 73 «Специальные производства», часть 2.

[17] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[18] Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 47 «Об утверждении СанПиН 2.6.1.2523-09» (зарегистрировано Минюстом России 14 августа 2009 г., регистрационный № 14534).

[19] 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).