



Об утверждении профессионального стандарта "Радиационный контроль"

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2025 года № 132-н/к

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить профессиональный стандарт "Радиационный контроль" согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту атомной энергетики и промышленности Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) в течение пяти рабочих дней со дня подписания настоящего приказа направление его копии в электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти календарных дней после опубликования настоящего приказа в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр энергетики
Республики Казахстан*

Е. Аккенженов

"СОГЛАСОВАН"

Министерство здравоохранения
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство труда и
социальной защиты населения

Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Профессиональный стандарт "Радиационный контроль"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт применяется для использования пользователями: 1) работниками – для понимания предъявляемых требований к профессии в отрасли, планирования повышения своей квалификации и карьерного продвижения; 2) работодателями – для разработки используемых обязанностей (трудовых функций), требований к квалификации работников, формирования критериев при найме и аттестации персонала, а также составления программ повышения квалификации, развития, продвижения и ротации кадров; 3) организациями (органами), осуществляющими деятельность по сертификации и присвоению квалификации – для разработки оценочных материалов при сертификации персонала и выработки критериев квалификации работников по уровню соответствия.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) объекты использования атомной энергии – источники ионизирующего излучения, радиоактивные отходы и отработавшее ядерное топливо, ядерные, радиационные, электрофизические установки, пункты хранения и захоронения, транспортные упаковочные комплекты и ядерные материалы;

2) контролируемая зона – это территория, на которой действуют специальные правила по радиационному контролю, допуску и проживанию людей;

3) дозиметрический контроль – это комплекс организационных и технических мероприятий по определению доз облучения людей, проводимых с целью количественной оценки эффекта воздействия на них ионизирующих излучений;

4) источники ионизирующего излучения – излучение, состоящее из заряженных, незаряженных частиц и фотонов, которые при взаимодействии со средой образуют ионы разных знаков;

5) радиационный контроль – получение информации о радиационной обстановке на объекте, в окружающей среде и об уровнях облучения людей, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (включает в себя дозиметрический и радиометрический контроль);

6) радиационная безопасность – состояние свойств и характеристик объекта использования атомной энергии, обеспеченное комплексом мероприятий, ограничивающих радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду, в соответствии с нормами, установленными законодательством Республики Казахстан;

7) радиационный мониторинг – систематические наблюдения за состоянием радиационной обстановки как на объектах использования источников ионизирующего излучения, так и в окружающей среде;

8) радиоактивные вещества – любые материалы природного или техногенного происхождения в любом агрегатном состоянии, содержащие радионуклиды;

9) радиометрическая аппаратура – приборы радиационного контроля;

10) радиометрический контроль – комплекс мероприятий, направленный на определение интенсивности ионизирующего излучения радиоактивных веществ в воздухе, воде, и степени радиоактивного загрязнения техники, людей, сельхоз растений и животных, в других средах и поверхностях;

11) неформальное образование – вид образования, запланированный, организованный и осуществляемый организациями, которые предоставляют образовательные услуги, оказываемые без учета места, сроков и формы обучения, и сопровождаемый выдачей документа, подтверждающего результаты обучения.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) КС – квалификационный справочник;

2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

3) ПС – профессиональный стандарт;

4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

5) ТиПО – техническое и профессиональное образование;

6) ОКЭД – общий государственный классификатор видов экономической деятельности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Радиационный контроль.

5. Код профессионального стандарта: М72194054.

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

М Профессиональная, научная и техническая деятельность;

72 Научные исследования и разработки;

72.1 Научные исследования и экспериментальные разработки в области естественных и технических наук;

72.19 Прочие научные исследования и экспериментальные разработки в области естественных и технических наук;

72.19.4 Исследования и экспериментальные разработки в области мирного использования атомной энергии.

7. Краткое описание профессионального стандарта:

Настоящий профессиональный стандарт определяет требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда, а также предназначен для решения широкого круга задач в организациях, осуществляющих деятельность в области радиационной безопасности.

На основании настоящего профессионального стандарта организации могут разрабатывать для внутреннего применения корпоративные профессиональные стандарты на работников с уточнением перечня трудовых функций, знаний, умений и навыков с учетом особенностей организации производства, труда и управления, их ответственности.

Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Радиационный контроль" разработан в соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и правил по разработке и (или) актуализации профессиональных стандартов.

В настоящий профессиональный стандарт не включены производные должности: заместителей руководителей, старших, ведущих и главных специалистов, их обязанности, знания, умения и навыки определяются на основании базовых должностей и устанавливаются на основании штатных нормативов и расписаний в организации. Требования к необходимому стажу работы старших, ведущих и главных специалистов повышаются на 2-3 года по сравнению с предусмотренными для специалистов I квалификационной категории. Согласно характеристикам работ низших уровней квалификации отдельных профессий при ведении технологического процесса производится под руководством специалистов более высокой квалификации. В таких случаях специалисты более высоких уровней квалификации умеют организовывать ведение технологических процессов или выполнение отдельных работ специалистами более низких уровней квалификации той же профессии. Работы, которые приведены в характеристиках более низких уровней квалификации, в характеристиках более высоких уровней квалификации могут не указываться. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе "Знания", работники должны знать: порядок и нормы по безопасности и охране труда, санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности, порядок и нормы по экологической, промышленной безопасности, порядок использования противокислотных костюмов, порядок пользования средствами индивидуальной защиты, сдача средств индивидуальной защиты и спецодежды и прохождение контроля уровня радиации, порядок рациональной организации и содержания рабочего места, порядок внутреннего трудового распорядка.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Техник-дозиметрист - 4 уровень ОРК;
- 2) Инженер-дозиметрист - 6 уровень ОРК;
- 3) Начальник службы (функциональной в прочих областях деятельности) - 6 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Техник-дозиметрист":			
Код группы:	3111-1		
Код наименования занятия:	3111-1-002		
Наименование профессии:	Техник-дозиметрист		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и других типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 "Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21856). Параграф 5. Техник-дозиметрист в сфере санитарно-эпидемиологической службы.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Естественные наука, математика и статистика и л и инженерно-технический.	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Инструктаж/стажировка на рабочем месте; курсы повышения квалификации на базе организации образования или обучение в организации (на предприятии); краткосрочные курсы подготовки и переподготовки кадров на платформе "skills.enbek.kz".		
Другие возможные наименования профессии:	2133-9-009 - Специалист по радиационной безопасности и охране окружающей среды.		
Основная цель деятельности:	Осуществление процесса измерения доз и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих дозиметрических и радиометрических приборов.		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии; 2. Выявление нарушений по радиационной безопасности на рабочих местах;	

Перечень трудовых функций:		3. Обеспечение проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в организации.
Трудовая функция 1: Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии	Дополнительные трудовые функции: Навык 1: Обеспечивает радиометрические и дозиметрические измерения в объеме радиационного контроля за радиационной обстановкой, объектами окружающей среды, облучением населения и персонала.	- Умения: 1. Обеспечивать оперативный контроль радиационной обстановки при проведении работ повышенной радиационной опасности; 2. Проводить измерения радиационной обстановки переносными и стационарными приборами; 3. Осуществлять подготовку оборудования к проведению испытаний, проводить наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования (приборов, аппаратуры), контролировать за его исправным состоянием; 4. Проводить калибровку дозиметрических и радиометрических приборов с помощью контрольных источников, если это требует эксплуатационная документация на приборы; 5. Вести документацию о техническом состоянии парка аппаратуры дозиметрического и радиометрического контроля, спектрометров, счетчиков излучения человека и систем радиационного контроля, включая записи о проводимых ремонтах, техническом обслуживании и поверке; 6. Вести документацию по учету и анализу радиационной обстановки и работы приборов дозиметрического контроля; 7. Обеспечивать правильной технической эксплуатации и контроль работы приборов и оборудования дозиметрического контроля; 8. Обслуживать и проверять работоспособности приборов и оборудования дозиметрического контроля; 9. Проводить радиационный контроль вывозимых за пределы производственной территории материалов, оборудования, предметов, всех видов отходов; 10. Составлять отчеты по дозиметрическому контролю. Знания: 1. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения"; 2. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии"; 3. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений"; 4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года № ҚР ДСМ-18 и исполняющего обязанности Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

		<p>от 4 апреля 2019 года № 195 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 18505);</p> <p>5. Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности, включающие: явление радиоактивности; взаимодействие ионизирующих излучений с веществом; радиационно-физические величины; дозиметрию ионизирующих излучений; классификацию, физико-технические характеристики источников ионизирующего излучения; дозиметрию внешнего облучения (коллективную и индивидуальную); дозиметрию и излучений инкорпорированных радиоактивных веществ (экспресс методы); основы радиационной защиты от ионизирующих излучений; приборное оснащение подразделения и организацию ремонтного обслуживания; измерение активности радионуклидов;</p> <p>6. Устройство сложных дозиметрических и радиометрических приборов и методы контроля их чувствительности;</p> <p>7. Внутренний трудовой распорядок, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Трудовая функция 2: Выявление нарушений по радиационной безопасности на рабочих местах</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Участие в учениях и аварийных работах при чрезвычайных ситуациях радиационного характера</p>	<p>Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в учениях и аварийных работах при чрезвычайных ситуациях радиационного характера; 2. Выполнять план-график индивидуального плана работ службы радиационной безопасности организации; 3. Уметь оказывать первую медицинскую доврачебную помощь; 4. Выявлять нарушения по радиационной безопасности на рабочих местах; 5. Принимать участие в разработке новых методик измерений, инструкций по радиационной безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения"; 2. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии"; 3. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля

		<p>2017 года № 58 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005);</p> <p>4. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006);</p> <p>5. Номенклатуру и правила обработки первичной информации по радиационному контролю.</p>
	Возможность признания навыка:	Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.
Трудовая функция 3: Обеспечение проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ в организации.	Навык 1: Подбор оборудования для исследовательских работ	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием установки и ее систем в соответствии с заданиями тематического плана организации.</p> <p>2. Обеспечивать техническую подготовку и проведению научно-исследовательских работ, при соблюдении требований радиационной безопасности;</p> <p>3. Участвовать научно-технических отчетах по результатам экспериментальных исследований.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Закон Республики Казахстан "О науке и технологической политике";</p> <p>2. Порядок разработки отчетной научно-технической документации.</p>
	Возможность признания навыка:	Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.
Требования к личностным компетенциям:	<p>Адаптивность</p> <p>Пунктуальность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аккуратность</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Добропорядочность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		<p>Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 58 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная безопасность" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005);</p> <p>Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006).</p>

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-дозиметрист	
10. Карточка профессии "Инженер-дозиметрист":			
Код группы:	2143-1		
Код наименования занятия:	2143-1-012		
Наименование профессии:	Инженер-дозиметрист		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и других типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-305/2020 "Об утверждении номенклатуры специальностей и специализаций в области здравоохранения, номенклатуры и квалификационных характеристик должностей работников здравоохранения" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21856). Параграф 7. Инженер-дозиметрист в сфере санитарно-эпидемиологической службы		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Естественные науки, математика и статистика или высшее инженерно – техническое образование	
Требования к опыту работы:	Инженер без категории: без предъявления требований к стажу работы или стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет; инженер II категории: стаж работы в должности инженера без категории не менее 3 лет; инженер I категории: стаж работы в должности инженера II категории не менее 2 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Курсы повышения квалификации на базе организации образования или обучение в организации (на предприятии); краткосрочные курсы подготовки и переподготовки кадров на платформе "skills.enbek.kz".		
Другие возможные наименования профессии:	2133-9-009 - Специалист по радиационной безопасности и охране окружающей среды.		
Основная цель деятельности:	Проводит дозиметрический анализ при выборе и отводе площадок для строительства или реконструкции предприятий, учреждений, лабораторий, использующих источники ионизирующего излучения.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии; 2. Контроль за проведением радиационно-опасных работ на технологических участках, за состоянием воздушной среды в помещениях.	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения:	

Трудовая функция 1:
Дозиметрический,
радиометрический
контроль на предприятии

Навык 1:
Обеспечения контроля
радиационной
обстановки в
предприятии.

1. Проводить измерения доз облучения с помощью трековых дозиметров нейтронного излучения, дозиметров гамма-излучения и их градуировка;
2. Проводить дозиметрический контроль при работах со вскрытием технологического оборудования в помещениях;
3. Участвовать в работе по ликвидации аварийных ситуаций;
4. Проводить дозиметрический контроль при производстве работ с превышением недельной разрешенной нормы облучения с ограничением во времени;
5. Проводить радиационный контроль в помещениях, автотранспортах, контейнерах после выгрузки;
6. Контролировать загрязнения воздуха рабочих помещений радиоактивными газами и поиск мест утечки;
7. Проверять работы системы аварийной сигнализации на особо опасных участках;
8. Определять поступления радиоактивных веществ в организм работников при штатной или аварийной ситуациях;
9. Осваивать новые методы проведения дозиметрического контроля;
10. Проведения измерения на установках дозиметрического контроля;
11. Умение изучать радиоактивность объектов внешней среды, обусловленной природной радиоактивностью и глобальными ядерными выпадениями, оказывать методическую и практическую помощь в проведении исследований, оценивать уровни воздействия на население от различных источников ионизирующих излучений;
12. Применение цифровых информационных технологий.

Знания:

1. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения";
2. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии";
3. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений";
4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года № ҚР ДСМ-18 и исполняющего обязанности Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 4 апреля 2019 года № 195 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 18505);

		<p>5. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 58 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005);</p> <p>6. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006);</p> <p>7. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21822);</p> <p>8. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 29292);</p> <p>9. Внутренний трудовой распорядок, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять дозы и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих дозиметрических и радиометрических приборов; 2. Делать дозиметрический контроль персонала группы А; 3. Анализировать радиационную обстановку на системе контроля радиационной безопасности; 4. Организовывать работы по специальным допускам с планируемым воздействием до недельной разрешенной нормы облучения; 5. Определять транспортного индекса и транспортной категории на отправляемую готовую продукцию потребителям; 6. Контролировать соблюдения защиты рабочих мест от ионизирующего излучения;

<p>Трудовая функция 2: Контроль за проведением радиационно-опасных работ на технологических участках, за состоянием воздушной среды в помещениях.</p>	<p>Навык 1: Определение дозы и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих приборов.</p>	<p>9. Проводить работы по изучению и измерению эффективности биологической защиты; 10. Составлять картограммы перед началом работ и сдачей оборудования в ремонт в основных производственных зданиях; 11. Проводить статистическую обработку результатов дозиметрических и радиометрических измерений; 12. Составлять сводную документацию по результатам дозиметрического контроля и радиометрических измерений; 13. Составлять отчеты по дозиметрическому контролю.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: 1. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения"; 2. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии"; 3. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 58 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005); 4. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006); 5. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21822); 6. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 29292).</p> <p>Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.</p>
		<p>Умения:</p>

	<p>Навык 2: Обработка результатов по радиационной безопасности.</p>	<p>1. Умения обрабатывать результаты дозиметрических и радиометрических измерений и индивидуального дозиметрического контроля;</p> <p>2. Обрабатывать результаты измерений и индивидуального дозиметрического контроля на вычислительной технике с использованием программного обеспечения;</p> <p>3. Составлять статистические данные по результатам дозиметрических и радиометрических измерений.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методика расчета доз облучения в организме человека при внутреннем и внешнем облучении;</p> <p>2. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21822);</p> <p>3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 29292);</p> <p>4. Правила отбора проб и особенности приготовления проб для определения дозы облучения согласно внутренним регламентам объектов использования атомной энергии.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Адаптивность Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Наставничество (менторинг, коучинг)</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>		<p>Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 58 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная безопасность" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005);</p> <p>Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная"</p>

	безопасность исследовательских ядерных установок" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006).		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник отдела радиационной безопасности.	
11. Карточка профессии "Начальник службы (функциональной в прочих областях деятельности)":			
Код группы:	1329-1		
Код наименования занятия:	1329-1-040		
Наименование профессии:	Начальник службы (функциональной в прочих областях деятельности)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и других типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Начальник отдела		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Естественные науки, математика и статистика или высшее инженерно-техническое образование	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по радиационной безопасности не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Курсы повышения квалификации на базе организации образования или обучение в организации (на предприятии); краткосрочные курсы подготовки и переподготовки кадров на платформе "skills.enbek.kz".		
Другие возможные наименования профессии:	1325-4-018 - Начальник службы		
Основная цель деятельности:	Обеспечение ядерной и радиационной безопасности при проведении работ с ядерными материалами, источниками ионизирующего излучения, а также при проведении исследований (экспериментов, испытаний) на объектах использования атомной энергии.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии; 2. Организация и проведение обучения и проверки знаний персонала по радиационной безопасности; 3. Обеспечение проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием установки и ее систем в	

		соответствии с заданиями тематического плана организации.
	Дополнительные трудовые функции:	-
	Навык 1: Обеспечения контроля радиационной обстановки в предприятии.	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать радиационную безопасность технологических процессов, осуществлять радиационное сопровождения работ, связанных с перегрузкой ядерного топлива, планово-предупредительного ремонта и реконструкции установки; 2. Умение контролировать выполнения структурными подразделениями предприятия требований нормативно правовых актов Республики Казахстан и внутренней документации по обеспечению радиационной безопасности; 3. Разрабатывать, организовывать и провести профилактические мероприятий по снижению радиационного воздействия на персонал организации; 4. Контролировать состояния радиационной безопасности на рабочих местах; 5. Анализировать прогноз радиационной обстановки и оценки индивидуальных дозовых нагрузок на персонал при возможных радиационных авариях; 6. Вести учет и контролировать индивидуальные дозы облучения персонала, при проведении работ повышенной радиационной опасности, работ по ликвидации аварий и ее последствий; 7. Применение цифровых информационных технологий. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии"; 2. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения"; 3. Экологический кодекс Республики Казахстан; 4. Закон Республики Казахстан "Об обеспечении единства измерений"; 5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 апреля 2019 года № ҚР ДСМ-18 и исполняющего обязанности Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 4 апреля 2019 года № 195 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 18505); 6. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля

Трудовая функция 1:
Дозиметрический,
радиометрический
контроль на предприятии

2017 года № 58 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005);
7. Технический регламент "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок", утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006);
8. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21822);
9. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 29292);
10. Порядок организации производства, труда и управления, организации делопроизводства;
11. Методика выполнения измерений загрязненности различных поверхностей частицами;
12. Методика выполнения измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, дозиметрами и дозиметрами-радиометрами;
13. Внутренний трудовой распорядок, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания
навыка:

Свидетельство об аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии (1 раз в 3 года) статья 21 Закона Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии", правила аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии.

Умения:

1. Организовать работы связанные с повышенной опасностью, и утверждать наряды допусков на эти работы;
2. Уметь с помощью различной аппаратуры делать дозиметрические и радиометрические измерения по отдельным видам излучений;
3. Контролировать радиационную обстановку, в том числе по мощности дозы и плотности потоков

<p>Навык 2: Проведение дозиметрических и радиометрических измерений.</p>		<p>ионизирующих излучений, уровням радиоактивного загрязнения поверхностей, оборудования;</p> <p>4. Организовать работы, по точному получению сведений о текущей санитарной и радиационной обстановке в предприятии и прилегающих к нему территориях, а также уровне облучения персонала;</p> <p>5. Контролировать работы по проведению дозиметрических и радиометрических измерений;</p> <p>Знания:</p> <p>1. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности;</p> <p>2. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 21822);</p> <p>3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам", утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 29292).</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Свидетельство об аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии (1 раз в 3 года) статья 21 Закона Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии", правила аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии.</p>
<p>Навык 1:</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Организовать и провести обучения по проверки знаний персонала по радиационной безопасности;</p> <p>2. Руководить за проведением противовазварийных и противопожарных тренировок;</p> <p>3. Разрабатывать нормативные документы по радиационной безопасности в организации;</p> <p>4. Контролировать и утверждать графики, диаграммы, карты, таблицы по радиационной безопасности организации и периодической проверки радиометрической аппаратуры;</p> <p>5. Контролировать и оценивать результаты измерения эффективности биологической защиты в организации;</p> <p>6. Составлять и утверждать статистические данные дозиметрических и радиометрических измерений;</p> <p>7. Контролировать за составлением сводной документации по результатам дозиметрического контроля и радиометрических измерений;</p>

<p>Трудовая функция 2: Организация и проведение обучения и проверки знаний персонала по радиационной безопасности.</p>	<p>Разработка нормативных документов по радиационной безопасности.</p>	<p>8. Контролировать за составлением отчетов по дозиметрическому контролю.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации. 2. Устройство сложных дозиметрических и радиометрических приборов и методы контроля их чувствительности. 3. Методы дозиметрических и радиометрических измерений. 4. Методика выполнения измерений загрязненности различных поверхностей Альфа и Бета активными веществами. 5. Методика выполнения измерений мощности эквивалентной дозы Гамма-излучения, дозиметрами и дозиметрами-радиометрами. 6. Устройство особо сложных дозиметрических и радиометрических приборов любой сложности, методику их градуировки, эталонирования, контроля их чувствительности.
<p>Трудовая функция 3: Обеспечение проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием установки и ее систем в соответствии с заданиями тематического плана организации.</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 1: Анализ полученных экспериментальных данных</p>	<p>Свидетельство об аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии (1 раз в 3 года) статья 21 Закона Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии", правила аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать проведения научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием установки и ее систем в соответствии с заданиями тематического плана организации. 2. Обеспечивать техническую подготовку и проведению научно-исследовательских работ, рациональное использование трудовых, материальных, финансовых и других ресурсов при соблюдении требований радиационной безопасности; 3. Разрабатывать научно-технические отчеты по результатам экспериментальных исследований; 4. Координировать работы по вопросам патентно-изобретательской деятельности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "О науке и технологической политике"; 2. Закон Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии"; 3. Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения"; 4. Порядок разработки отчетной научно-технической документации.

	Возможность признания навыка:	Свидетельство об аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии (1 раз в 3 года) статья 21 Закона Республики Казахстан "Об использовании атомной энергии", правила аттестации персонала, занятого на объектах использования атомной энергии.
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Письменные коммуникативные навыки Наставничество (менторинг, коучинг)	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 58 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная безопасность" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15005); Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года № 59 "Об утверждении Технического регламента "Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15006).	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	2133-1-003 Инженер-эколог

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа: Министерство энергетики Республики Казахстан. Исполнитель: Нұрым Қазыбек Айдарұлы, +7 (7171) 789764, k.nurym@energo.gov.kz.

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке: РГП на ПХВ "Институт ядерной физики" МЭ РК. Руководитель проекта: Тулегенов Мурат Шакенович, +7 (777) 246 45 08. m.tulegenov@inp.kz. Исполнитель: Мухортов Михаил Сергеевич, +7 (707) 177 93 19, m.mukhortov@inp.kz.

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол № 17 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям атомной отрасли от 6 ноября 2024 года.

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 ноября 2024 года.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение от 3 февраля 2025 года № 01120/35.

17. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2025 года.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 2028 год.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан