

**Об утверждении профессионального стандарта "Радиационный контроль"**

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

      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"

Министерство торговли и интеграции

Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к приказу Министр энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2025 года № 132-н/қ |

**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:

      M 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 или 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 | | | |
| Перечень трудовых функций: | Обязательные трудовые функции: | 1. Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии;  2. Выявление нарушений по радиационной безопасности на рабочих местах;  3. Обеспечение проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в организации. | |
| Дополнительные трудовые функции: | - | |
| Трудовая функция 1:  Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии. | 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 от 4 апреля 2019 года № 195 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 18505);  5. Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности, включающие: явление радиоактивности; взаимодействие ионизирующих излучений с веществом; радиационно-физические величины; дозиметрию ионизирующих излучении; 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;  6. Устройство сложных дозиметрических и радиометрических приборов и методы контроля их чувствительности;  7. Внутренний трудовой распорядок, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Трудовая функция 2:  Выявление нарушений по радиационной безопасности на рабочих местах | Навык 1:  Участие в учениях и аварийных работах при чрезвычайных ситуациях радиационного характера. | Умения:  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 нарушений по радиационной безопасности на рабочих местах;  5. Принимать участие в разработке новых методик измерений, инструкций по радиационной безопасности. | |
| 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. Номенклатуру и правила обработки первичной информации по радиационному контролю. | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Трудовая функция 3:  Обеспечение проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ в организации. | Навык 1:  Подбор оборудования для исследовательских работ | Умения:  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, при соблюдении требований радиационной безопасности;  3. Участвовать научно-технических отчетах по результатам экспериментальных исследований. | |
| Знания:  1. Закон Республики Казахстан "О науке и технологической политике";  2. Порядок разработки отчетной научно-технической документации. | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Требования к личностным компетенциям: | Адаптивность  Пунктуальность  Самостоятельность и ответственность  Умение работать в команде  Аккуратность  Устные коммуникативные навыки  Добропорядочность | | |
| 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 | 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:  высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура) | Специальность:  Естественные науки, математика и статистика или высшее инженерно –техническое образование | Квалификация:  - |
| 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: |  | |
| Трудовая функция 1:  Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии. | Навык 1:  Обеспечения контроля радиационной обстановки в предприятии. | Умения:  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);  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);  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);  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);  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);  9. Внутренний трудовой распорядок, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Трудовая функция 2:  Контроль за проведением радиационно-опасных работ на технологических участках, за состоянием воздушной среды в помещениях. | Навык 1:  Определение дозы и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих приборов. | Умения:  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;  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. | |
| 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). | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Навык 2:  Обработка результатов по радиационной безопасности. | Умения:  1. Умения обрабатывать результаты дозиметрических и радиометрических измерений и индивидуального дозиметрического контроля;  2. Обрабатывать результаты измерений и индивидуального дозиметрического контроля на вычислительной технике с использованием программного обеспечения;  3. Составлять статистические данные по результатам дозиметрических и радиометрических измерений. | |
| Знания:  1. Методика расчета доз облучения в организме человека при внутреннем и внешнем облучении;  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);  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);  4. Правила отбора проб и особенности приготовления проб для определения дозы облучения согласно внутренним регламентам объектов использования атомной энергии. | |
| Возможность признания навыка: | Сертификаты, свидетельства, удостоверения о повышении квалификации в области радиационного (дозиметрического, радиометрического) контроля. | |
| Требования к личностным компетенциям: | Адаптивность  Пунктуальность  Самостоятельность и ответственность  Стрессоустойчивость  Умение быстро принимать решения  Управление изменениями  Дисциплинированность  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 | 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: | - | |
| Трудовая функция 1:  Дозиметрический, радиометрический контроль на предприятии. | Навык 1:  Обеспечения контроля радиационной обстановки в предприятии. | Умения:  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. | |
| Знания:  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 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. | |
| Навык 2:  Проведение дозиметрических и радиометрических измерений. | 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 ионизирующих излучений, уровням радиоактивного загрязнения поверхностей, оборудования;  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;  5. Контролировать работы по проведению дозиметрических и радиометрических измерений; | |
| Знания:  1. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности;  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);  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). | |
| 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. | |
| Трудовая функция 2:  Организация и проведение обучения и проверки знаний персонала по радиационной безопасности. | Навык 1:  Разработка нормативных документов по радиационной безопасности. | Умения:  1. Организовать и провести обучения по проверки знаний персонала по радиационной безопасности;  2. Руководить за проведением противоаварийных и противопожарных тренировок;  3. Разрабатывать нормативные документы по радиационной безопасности в организации;  4. Контролировать и утверждать графики, диаграммы, карты, таблицы по радиационной безопасности организации и периодической поверки радиометрической аппаратуры;  5. Контролировать и оценивать результаты измерения эффективности биологической защиты в организации;  6. Составлять и утверждать статистические данные дозиметрических и радиометрических измерений;  7. Контролировать за составлением сводной документации по результатам дозиметрического контроля и радиометрических измерений;  8. Контролировать за составлением отчетов по дозиметрическому контролю. | |
| Знания:  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. | |
| 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. | |
| Трудовая функция 3:  Обеспечение проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ с использованием установки и ее систем в соответствии с заданиями тематического плана организации. | Навык 1:  Анализ полученных экспериментальных данных | Умения:  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. | |
| Знания:  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