



ООО «УРАЛ - Образование»

Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛ-Образование»
623101, г. Первоуральск, пр-т Ильича, д.9Б, офис 3,5
ОГРН 1226600068815, ИНН 6684043138
Тел (3439) 2-12-29, 8-912-637-52 59
Email: info-uralobr@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «УРАЛ-Образование»

 Ю.Г.Богатская

«03» ноября 2025 г

ПРОГРАММА

**профессиональной подготовки, переподготовки, повышения
квалификации по профессии рабочего, должности служащего**

Профессия:	Дозиметрист
Квалификация:	2-й разряд
Код профессии:	101070
Форма обучения:	Очная, очно – заочная (заочная часть реализуется через дистанционную систему обучения).

г. Первоуральск, 2025 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 мая 2025 г. N 423-ст "Об утверждении Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-2025"
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»
- Приказ Минобрнауки РФ от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Письмо от 22 апреля 2015г. №ВК-1032/06 О направлении методических рекомендаций «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных программ на основе профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России и социальной защиты РФ от 4 февраля 2021 г. №41н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по радиационному контролю атомной отрасли".
- Федеральный закон от 09.01.96 г. N 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон от 21.11.95 г. N 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии";
- Федеральный закон от 01.01.01 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 10.07.01 г. N 92-ФЗ "О специальных экологических программах реабилитации радиационно-загрязненных участков территории".

1.2. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

Профессиональные компетенции, подлежащие совершенствованию	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
ВД.1.			
ПК 1.1. Способен проводить контроль, учет,	• Нормативные правовые акты Российской Федерации,	• Подготавливать к работе и использовать	• Проведение измерений и расчет доз облучения

<p>хранение и обработка доз облучения персонала АЭС</p>	<p>касающиеся вопросов безопасности и качества в области использования атомной энергии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации • Биологическое действие ионизирующих излучений • Способы защиты от ионизирующего излучения • Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты • Методики радиометрических, дозиметрических измерений и отбора проб • Принцип действия, конструкция и правила технической эксплуатации применяемых средств дозиметрического контроля • Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы обеспечения радиационной безопасности • Порядок ведения документации по учету индивидуальных доз персонала • Методики выполнения измерений доз внешнего и внутреннего облучения • Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травм, поражении электрическим током и воздействии химических веществ • Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности 	<p>по назначению приборы дозиметрического контроля в соответствии с технической документацией</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять методики измерений параметров ионизирующего излучения • Применять методики пробоотбора в объектах окружающей среды • Использовать автоматизированные системы индивидуального дозиметрического контроля • Производить расчеты доз облучения человека при внутреннем облучении • Использовать оборудование для измерения доз внутреннего облучения • Производить статистическую обработку полученных результатов дозиметрического контроля 	<p>при внутреннем поступлении радионуклидов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроль состояния радиационной безопасности на рабочих местах персонала АЭС • Отбор проб в объектах окружающей среды • Регистрация результатов дозиметрического контроля • Обработка результатов дозиметрического контроля, в том числе с использованием автоматизированной системы индивидуального дозиметрического контроля • Организация хранения результатов индивидуального дозиметрического контроля в картотеке учета индивидуальных доз • Проверка работоспособности приборов и систем дозиметрического контроля Ведение отчетной документации по результатам дозиметрического контроля
<p>ПК 1.2. Способен проводить радиационный контроль зоны контролируемого доступа, промышленной площадки, санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АЭС</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся вопросов безопасности и качества в области использования атомной энергии • Основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации • Биологическое действие ионизирующих излучений • Способы защиты от ионизирующего излучения • Принцип действия, конструкция и правила технической эксплуатации применяемых средств дозиметрического контроля 	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать приборы радиационного контроля (переносные и стационарные) для целей радиационного контроля, оценки загрязненности поверхностей помещения, оборудования, спецодежды, спецобуви, СИЗ, оборудования, транспортных средств, территории промышленной площадки, санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения АЭС • Применять методики 	<ul style="list-style-type: none"> • Радиационный контроль при проведении планово-предупредительного • ремонта и техническом обслуживании технологического оборудования • АЭС • Определение объемной активности радионуклидов и поиск источников • загрязнения • Радиационный контроль при производстве радиационно опасных и особо • радиационно опасных работ с ограничением во

	<ul style="list-style-type: none"> • Основные технологические процессы и радиационные характеристики установок • Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы обеспечения радиационной безопасности • Порядок ведения документации по радиационному контролю • Методики радиационного контроля и методики выполнения измерений параметров радиационного контроля • Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травм, поражении электрическим током и воздействии химических веществ • Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и 	<p>радиационного контроля и методики выполнения измерений параметров радиационного контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать программное обеспечение для применяемой аппаратуры • Пользоваться СИЗ в соответствии с правилами радиационной безопасности 	<p>времени</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выявление и локализация источников ионизирующего облучения, • радиоактивного загрязнения помещений и оборудования, спецодежды, • спецобуви, СИЗ, транспортных средств • Проведение радиационного контроля при приемке-отправке ядерных • материалов • Проведение радиационного контроля при обращении с радиоактивными • отходами • Проверка работы внешней сигнализации системы радиационного контроля • Радиометрические измерения проб
<p>ПК 1.3. Способен проводить обработку результатов радиационного и дозиметрического контроля на АЭС</p>	<p>Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся вопросов безопасности и качества в области использования атомной энергии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теория радиоактивности и радиоактивного распада • Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом • Основы метода относительного измерения активности • Процессы и параметры технологических режимов • Санитарные правила работы с радиоактивными веществами • Правила безопасной работы с электронной аппаратурой и радиоактивными источниками излучения • Основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации • Сведения о спектрах ионизирующих излучений и спектрометрических методах • Принцип работы счетчиков ионизирующих излучений • Принцип действия, конструкция и правила технической эксплуатации применяемых средств лабораторного анализа • Устройство основных узлов радиометрической аппаратуры • Нормативные правовые акты, 	<p>Использовать радиометрическую аппаратуру для проведения радиационного контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерпретировать спектры ионизирующих излучений • Производить статистическую обработку полученных результатов радиационного контроля • Производить идентификацию радиоизотопов • Документировать результаты измерений • Применять СИЗ в соответствии с правилами радиационной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> • Обработка результатов измерений радиационного и дозиметрического • контроля на вычислительной технике с использованием программного • обеспечения • Оформление протоколов результатов контроля • Графическое построение счетных характеристик и выбор рабочей точки • Выполнение расчетов по определению удельной активности проб • различного изотопного состава • Идентификация радиоизотопов • Статистическая обработка полученных результатов радиационного • контроля • Интерпретация различных спектров ионизирующих излучений • Расчет активности радиоизотопов • Составление протоколов и картограмм

	<p>регулирующие вопросы обеспечения радиационной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порядок ведения документации по результатам радиационного контроля • Методики проведения расчета доз внутреннего облучения • Пути поступления радионуклидов в организм человека при штатной эксплуатации и аварийных ситуациях • Особенности метаболизма основных дозообразующих радионуклидов в организме человека • Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим при получении травм, поражении электрическим током и воздействии химических веществ • Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности 		<p>радиационного контроля</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ведение журналов радиационного контроля
--	---	--	---

Квалификационная характеристика

Разряд профессии	Характеристика работ	Должен знать
Дозиметрист (2-й разряд)	<p>Дозиметрические и радиометрические измерения загрязнений, альфа-, бета- и гаммаактивными веществами различных поверхностей, спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной защиты, оборудования, транспортных средств и т.д. Определение доз и мощности ионизирующих излучений с помощью соответствующих дозиметрических и радиометрических приборов. Отбор проб внешней среды, осуществление индивидуального дозиметрического контроля. Ведение соответствующей первичной документации.</p>	<p>Основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации; биологическое действие ионизирующих излучений; принцип действия применяемых дозиметрических и радиометрических приборов; санитарные правила работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений; приемы радиометрических и дозиметрических измерений и отбора проб внешней среды.</p>

После окончания обучения обучающийся должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

Код компетенции	Наименование общепрофессиональных компетенций и (или) общих (общекультурных) компетенций или универсальных компетенций
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК-3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК-4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК-6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК-7	Обеспечивать соблюдение требований безопасности труда в своей профессиональной деятельности.
ОК-8	Организовывать оперативное взаимодействие со смежными службами.
ОК-9	Обеспечивать соблюдение защиты информации в соответствии с требованиями Общества (организации).
ОК-10	Обеспечивать соблюдение корпоративной этики и лояльности.

1.3. Категория слушателей

Профессиональное обучение направлено на освоение лицами различного возраста, имеющими образование не ниже уровня основного общего образования (если иное не указано в Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) и профессиональных стандартах), профессиональных компетенций или умений, необходимых для выполнения определенных трудовых функций, в том числе работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно- программными и иными профессиональными средствами, и направлены на получение квалификации (разряда, класса, категории) по профессии. *Профессиональное обучение не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.*

1.4. Срок обучения

Наименование профессии и разряда	Трудоемкость обучения
«Дозиметрист 2-го разряда»	-общее кол-во часов - 256
	- теоретические занятия - 96 часа.
	- производственное обучение (практика)- 160 часов.
	- итоговая аттестация - 8 часа.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очная, очно-заочная (заочная часть реализуется через дистанционную систему обучения).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Структура и содержание программы представлены учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами по учебным предметам

2.1. Учебный план

профессиональной переподготовки и повышения квалификации по профессии рабочего, должности служащего «Дозиметрист» 2-го разряда

Вид образования – профессиональное обучение

Программа – профессиональной переподготовки и повышения квалификации по профессии рабочего, должности служащего

Наименование – Дозиметрист

Код профессии – 101070

Категория обучающихся – лица, имеющие образование не ниже уровня основного общего (если иное не предусмотрено Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС) и профессиональным стандартом)

Срок обучения – 256 часов

Форма обучения – очная, очно-заочная (заочная часть реализуется через дистанционную систему обучения).

Режим занятий – 8 часов в день, 5 раз в неделю

№ п/п	Наименование учебных предметов (модулей)	Всего часов	В том числе		Форма аттестации	
			Теоретическое обучение	Производственная практика		
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ		96	96	-	Текущий контроль	
1.	Общепрофессиональный курс			-		
1.1	Охрана труда электробезопасность и пожарная безопасность	8	8	-		
2.	Профессиональный курс	88	88	-		
	Оборудование и технология ведения работ по профессии					
2.1.	Основные понятия физики ионизирующих излучений	8	8	-		
2.2.	Дозиметрия ионизирующих излучений	22	22	-		
2.3	Радиометрия ионизирующих излучений	24	24	-		
2.4	Методика измерений дозиметрических величин. Радиометрические методы измерения	24	24	-		
2.5	Метрология ионизирующих излучений	6	6	-		
2.6	Техника безопасности и радиационная безопасность персонала	2	2	-		
2.7	Охрана окружающей среды	2	2	-		
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ		152	-	152	Дневник прохождения производственного обучения	
3	Производственная практика					
3.1	Практическая подготовка (практика) на предприятии		144	-		144
3.2	Практическая квалификационная работа		8	-		8
Итоговая аттестация		8	-	-	Квалификационный экзамен	
Итого		256	96	152		

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет количество учебных недель в соответствии с трудоемкостью и сроком освоения программы, а также понедельное распределение учебной нагрузки на обучающегося. Дата начала и окончания обучения устанавливаются по мере комплектации групп в течение всего календарного года.

№ п/п	Наименование учебных предметов (модулей)	Порядковый номер учебной недели							Всего час.
		Недели							
		1	2	3	4	5	6	7	
		Часы в неделю							
	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ								
	Общепрофессиональный курс*								
1.	Охрана труда электробезопасность и пожарная безопасность								8
1.1	Общие требования безопасности труда. Обязанности работника в области охраны труда	2							2
1.2.	Техника безопасности при производстве работ	2							2
1.3.	Производственный травматизм. Производственная санитария	2							2
1.4.	Пожарная безопасность	1							1
1.5.	Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	1							1
2.	Профессиональный курс								88
	Оборудование и технология ведения работ по профессии								
2.1.	Основные понятие физики ионизирующих излучений	22							22
2.2.	Дозиметрия ионизирующих излучений	10	14						24
2.3	Радиометрия ионизирующих излучений		24						24
2.4	Методика измерений дозиметрических величин. Радиометрические методы измерения		2	4					6
2.5	Метрология ионизирующих излучений			2					2
	Техника безопасности и радиационная безопасность персонала			2					2
2.6	Охрана окружающей среды			8					8
	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ								152
3.	Практическое обучение (Производственная практика)								
3.1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда			8					8
3.2.	Освоение работ, выполняемых дозиметристом 2-го разряда			16	24				40
3.3.	Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками для дозиметриста 2-го разряда				16	40	40		96
3.4.	Практическая квалификационная работа						8		8
	Итоговая аттестация						8		8
	Итого:	40	40	40	40	40	40	16	256