



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ»**

УТВЕРЖДЕНО:

Генеральным директором
Общества с ограниченной
ответственностью
Профессиональный Центр
Промышленной Безопасности

И. Тихонов
«02» сентября 2022 г.



СОГЛАСОВАНО:

на заседании педагогического
совета ООО «ПроЦПБ»
Протокол № 02/3С от
«02» сентября 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

***«РУКОВОДСТВО ПРИ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ
РАДИАЦИОННОГО ИСТОЧНИКА»***

г. Пятигорск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Учебный план	6
3. Календарный учебный график	8
4. Условия реализации программы	9
5. Учебно-методическое обеспечение программы	10
6. Оценка качества освоения программы	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Руководство при безопасной эксплуатации радиационного источника» разработана в соответствии с нормами:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст.2326; 2020, N 9, ст.1139);

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Срок освоения программы: 72 часа.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Цель: совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, необходимой для профессиональной деятельности в области обеспечения радиационной безопасности, приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для исполнения должностных обязанностей в области обеспечения радиационной безопасности.

Планируемые результаты обучения:

В ходе обучения дать слушателям теоретические и практические знания в области радиационной безопасности, результатом получения которых будет совершенствование компетенций, необходимых для выполнения должностных обязанностей в соответствии предъявляемыми квалификационными требованиями к специалистам, осуществляющим досмотр и работающим с лучевыми досмотровыми установками, досмотровыми комплексами, рентгеновскими сканерами, установками, содержащими источники низкоэнергетического рентгеновского излучения.

В результате освоения программы слушатель должен:
ЗНАТЬ:

- правовые и организационные основы обеспечения радиационной безопасности;
- порядок проведения радиационной безопасности;

- методы регистрации ионизирующих излучений, свойства источников ионизирующего излучения (генерирующих);
- основы дозиметрии в радиационной безопасности;
- основные мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.

УМЕТЬ:

- реализовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности;
- использовать средства радиационного контроля;
- оценивать радиационную обстановку и проводить элементарные расчеты дозы на основании данных, полученных с помощью дозиметрических приборов.

ИМЕТЬ НАВЫКИ:

- соблюдения радиационной безопасности при эксплуатации досмотровых установок с источников ионизирующего излучения (генерирующих);
- обеспечения радиационной безопасности.

Учебный план
 программы повышения квалификации
«Руководство при безопасной эксплуатации радиационного источника»

Категория слушателей – руководители и специалисты, осуществляющие деятельность, связанную с эксплуатацией радиационного источника. К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения – 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Режим занятий – при любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 8 часов в день, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателя.

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя через сеть Интернет в соответствии с учебно-тематическим планом, обязательным изучением учебных материалов, расположенных на Платформе дистанционного обучения СДО "Профессиональный Центр Промышленной Безопасности" по адресу: <https://uc.prosrb.ru/> и сдачей итогового зачета (тестирования).

№ раздела, темы	Наименование разделов и тем	Всего, часов	В том числе	
			Аудиторные (лекции, практические занятия)	ДОТ
Раздел 1	Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности персонала и населения	4		4
Раздел 2	Терминология в области радиационной безопасности	3		3
Раздел 3	Природные и искусственные источники ионизирующих излучений	5		5
Раздел 4	Организация и проведение радиационного контроля	8		8
Раздел 5	Типы детекторов ионизирующего излучения	5		5
Раздел 6	Действие ионизирующих излучений на здоровье человека	5		5
Раздел 7	Фундаментальные основы регламентации и прогнозирования радиационных воздействий на человека	3		3
Раздел 8	Расчет доз от внешнего ионизирующего излучения	5		5
Раздел 9	Расчет доз от внутреннего ионизирующего излучения	5		5
Раздел 10	Радиоэкологическая оценка территорий	3		3
Раздел 11	Санитарно-гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности	5		5
Раздел 12	Организационное, техническое и радиационно-гигиеническое обеспечение радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений, их сущность и содержание	6		6
Раздел 13	Характерные нарушения при эксплуатации радиационных источников и при обращении	4		4

	с радиоактивными веществами. Рекомендации по их предупреждению			
Раздел 14	Контроль за выполнением мероприятий по радиационной безопасности	4		4
Раздел 15	Обращение с радиоактивными отходами	3		3
	Итоговая аттестация	4	-	4
	Итого:	72	-	72

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день
∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение образовательной программы

Образовательный процесс по разделам обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю модулю или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

К образовательному процессу по разделам также привлечены преподаватели из числа действующих ведущих работников профильных организаций.

Материально-технические условия реализации программы

Рабочее место педагогического работника оснащено персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камера, микрофон, аудиокolonки и (или) наушники) интерактивной доской с проектором. Также используется принтер, сканер (или многофункциональное устройство). В состав программно-аппаратных комплексов должно быть включено (установлено) программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса: общего назначения (операционная система (операционные системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, архиваторы, графический, видео- и аудиоредакторы);

Формирование информационной среды осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения.

Оборудование учебного класса:

- ✓ рабочие места обучающихся;
- ✓ столы;
- ✓ стулья;
- ✓ мусоросборники;
- ✓ вешалка;
- ✓ письменные принадлежности;
- ✓ аптечка первой помощи (автомобильная);
- ✓ ноутбук, компьютер с соответствующим программным обеспечением;
- ✓ аппаратно-программный комплекс тестирования;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ экран;
- ✓ профессиональная аудио и видеоаппаратура;
- ✓ учебно-наглядные пособия.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
3. Федеральный закон от 10.06.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
6. Федеральный закон от 25.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».
7. СанПиН 2.6.1.3106-13 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей. Санитарные правила и нормы».
8. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности «ОСПОРБ-99/2010».
9. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
10. СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».
12. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий».
13. Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена: учебник для вузов. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. -384 с.
14. Карамзин В.П., Колеватов Ю.И. и др. Сборник задач по радиационной безопасности и защите от излучений: учебное пособие - М.: ФОРУМ. 2010.-64 с.
15. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности.- М.: Энергоатомиздат. 1991.-352с.
16. Комментарии к нормам радиационной безопасности (НРБ-99/2009). - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. 2012. -216 с.
17. Кутьков В.А., Поленов Б.В., Черкашин В.А. Радиационная безопасность и радиационный контроль. Учебное пособие. Том 1,2. - Обнинск: НОУ «ЦИПК». 2008. -244 с.
18. Маргулис У.Я., Брегадзе Ю.И., Нурлыбаев К.Н. Радиационная безопасность. Принципы и средства ее обеспечения. - М.: Издательство МГГУ 2010. -320 с.
19. Машкович В.П. Защита от ионизирующих излучений: справочник. -М.: Энергоатомиздат. 1995. -494 с.
20. Обеспечение безопасности при эксплуатации радиационных источников. - М.: УМУиС. 2005. -222 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Качество освоения программ включает итоговую аттестацию слушателей.

Итоговая аттестация, завершающая освоение дополнительной профессиональной образовательной программы, является обязательной и проводится в форме тестовых экзаменационных заданий.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Формы и условия проведения итоговой аттестации доводятся до сведения слушателей в начале обучения.