

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Радиационная безопасность и радиационный контроль

название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, формирование новых, а также качественное изменение профессиональных компетенций в сфере радиационной безопасности и радиационного контроля при обеспечении госсанэпиднадзора, проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований.

Категория обучающихся: программа повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа (26 календарных дней).

Форма обучения: заочная (электронное обучение).

Режим занятий: 4 академических часа в день.

| № п/п | Наименование образовательного модуля, разделов дисциплин и тем | Всего часов | В том числе (час.) | | | | Виды контроля |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------|----------|--------------------------------|---------------|
| | | | Л* | СР** | ДО,ЭО*** | ПЗ,С**** | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Законодательное обеспечение радиационной безопасности персонала и населения в Российской Федерации. Законодательные и нормативно-методические документы Таможенного Союза (ТС) и Евразийской Экономической Комиссии (ЕЭК) в части требований по радиационной безопасности продукции. Особенности гигиенического нормирования природного, техногенного и медицинского облучения человека | 4 | | | 4 | | |
| 2. | Особенности радиационного контроля и санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой и непищевой продукции, объектов среды обитания человека, отходов производства и потребления. Нормативно-методическая база радиационного контроля и экспертизы помещений и территорий (земельных участков), питьевой воды, строительных материалов и минерального | 4 | | | 4 | | |
| ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора | | Ф6ДПЗ.6/1 Учебный план | | | | Издание № 5 Страница 1 из 3 | |

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов, удобрений, древесины и изделий из дерева, металлолома и металла (изделий из металла), транспортных средств. Решение учебных задач | | | | | |
| 3. | Лицензирование работ с Источниками ионизирующего излучения (генерирующими). Основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по лицензированию работ с генерирующими источниками ионизирующего излучения | 4 | | 4 | | |
| 4. | Отбор проб пищевой и непищевой продукции для исследований по показателям радиационной безопасности | 4 | | 4 | | |
| 5. | Радиационный контроль и мониторинг в условиях нормальной радиационной обстановки и при радиационных авариях. Особенности радиационного контроля при проведении массовых мероприятий | 4 | | 4 | | |
| 6. | Обеспечение радиационной безопасности персонала и населения при аварийном облучении. Защитные мероприятия при радиационных авариях. Радиационный контроль и обеспечение радиационной безопасности при выявлении неконтролируемых источников ионизирующего излучения | 4 | | 4 | | |
| 7. | Организация функционирования единой системы контроля и учета доз в Российской Федерации | 4 | | 4 | | |
| 8. | Организация радиационно-гигиенической паспортизации объектов и территории | 4 | | 4 | | |
| 9. | Физические основы радиационной безопасности: основные характеристики ионизирующих излучений и активности радионуклидов, радиационные величины и единицы измерений. Эталоны в области измерений характеристик ионизирующих излучений и радиоактивности | 8 | | 8 | | |
| 10. | Современное состояние законодательной метрологии и стандартизации в РФ. Особенности метрологического обеспечения измерений в радиологических испытательных лабораториях (прослеживаемость, методики измерений и методики радиационного контроля, поверка и калибровка) | 4 | | 4 | | |
| 11. | Неопределенность радиометрических и дозиметрических измерений | 4 | | 4 | | |
| 12. | Внутрилабораторный контроль качества в испытательных радиологических лабораториях. Проблемы и тенденции | 4 | | 4 | | |
| 13. | Основные направления обеспечения радиационной безопасности при использовании источников ионизирующих излучений в медицине. Радиационная безопасность персонала при рентгенодиагностических исследованиях | 5 | | 5 | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|----|---|-------------------|
| | Радиационный контроль в рентгеновских кабинетах. | | | | | | |
| 14. | Радиационная безопасность пациентов при рентгенодиагностических исследованиях. Радиационная безопасность персонала и пациентов в лучевой терапии и радионуклидной диагностике | 5 | | | 5 | | |
| 15. | Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом (альфа, бета, гамма, нейтронное). Устройство и принципы работы компьютерного томографа (КТ). Особенности РБ при проведении КТ. Радиационные величины и единицы измерений. Генерирующее рентгеновское излучение. Устройство и принципы работы рентгенодиагностического аппарата | 4 | | | 4 | | |
| 16. | Физические аспекты обеспечения РБ при работе с рентгенодиагностическими аппаратами. Медицинские риски Расчет защиты (линейные ускорители, радиоизотопные лаборатории, рентгеновские аппараты) Гамма-спектрометрия | 4 | | | 4 | | |
| 17. | Итоговая аттестация | 2 | | | | 2 | Тестовый контроль |
| | Количество часов | 72 | | | 70 | 2 | |

Л* – лекции;

СР** – самостоятельная работа;

ДО, ЭО*** – дистанционное обучение, электронные формы обучения – работа с электронными базами данных, консультации в режиме вебинара (если содержание программы не предусматривает обучение с применением ДОТ и ЭО, то данная графа опускается);

ПЗ, С**** – практические занятия, С – стажировка

Итого: 72 академических часа (ов)

В учебный план могут быть внесены предложения и дополнения.