

**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)

УТВЕРЖДАЮ:
Главный врач
ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора
Р.К. Фридман
«19» *сентября* 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Физические факторы неионизирующей и ионизирующей природы. Характеристика
и методы измерений. Актуальные вопросы проведения санитарно-
эпидемиологической экспертизы**

название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, формирование новых, а также качественное изменение профессиональных компетенций для специалистов, участвующих или участие которых планируется в работах по управлению и проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-гигиенических и гигиенических требований по разделу физических факторов.

Категория обучающихся: специалисты со средним профессиональным и (или) высшим образованием в сфере обеспечения компетентности и проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

Трудоемкость обучения: 40 академических часов 5 календарных дней.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

№ п/п	Наименование образовательного модуля, разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе (час.)			Виды контроля
			Л *	СР **	ПЗ, С ***	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Физические основы радиационной безопасности: основные характеристики ионизирующих излучений и активности радионуклидов, радиационные величины и единицы измерений	2	2			
2.	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)	2	2			

3.	Неопределенность радиометрических и дозиметрических измерений	4	4			
4.	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	2	2			
5.	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 сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов, удобрений, древесины и изделий из дерева, металлолома и металла (изделий из металла), транспортных средств	2	2			
6.	Радиационный контроль и мониторинг в условиях нормальной радиационной обстановки и при радиационных авариях. Особенности радиационного контроля при проведении массовых мероприятий. 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	2	2			
7.	Основные физические характеристики звука. Принципы нормирования шума. Биологическое действие шума. Перечень нормируемых и контролируемых параметров. Обзор документов по нормированию и контролю шума. Особенности формирования области аккредитации, документы СМК ИЛ по физическим факторам неионизирующей природы. Внутренний и внешний контроль качества измерений физических факторов	2	2			
8.	Инструментальный контроль и экспертиза акустической среды на рабочих местах, территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях. Физические аспекты, основные принципы и методы измерения шума	2	2			
9.	Инфразвук, ультразвук – физические характеристики, биологическое действие, вопросы гигиенического нормирования, экспертизы и инструментального контроля инфразвука и ультразвука	2	2			
10.	Вибрация. Основные технические характеристики. Принципы нормирования вибрации. Биологическое действие вибрации. Перечень нормируемых и контролируемых параметров вибрации. Обзор документов по нормированию и контролю вибрации	2	2			

11.	Обследование рабочих мест, содержащих источники вибрации и экспертиза условий труда работающих. Экспертиза и контроль среды обитания в жилых и общественных зданиях	2	2			
12.	Микроклимат – гигиеническая характеристика, нормирование, вопросы экспертизы, инструментального контроля	2	2			
13.	Световая среда – гигиеническая характеристика, нормирование вопросы экспертизы. Измерение параметров освещенности, яркости, коэффициента пульсаций	4	4			
14.	ЭМП низкочастотных диапазонов, в т.ч. промчастоты 50 Гц. Основные физические и гигиенические характеристики и биологическое действие ЭМП низкочастотных диапазонов. Нормативно-методическое обеспечение и особенности санитарно-эпидемиологического надзора за источниками ЭМП	2	2			
15.	Инструментальный контроль ЭМП низкочастотных диапазонов. Средства измерения	2	2			
16.	Постоянное магнитное поле. Основные физические и гигиенические характеристики и биологическое действие, нормативные документы. Методы контроля на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях. Средства измерения. Электростатическое поле. Основные физические и гигиенические характеристики и биологическое действие, нормативные документы. Методы контроля на рабочих местах, в жилых и общественных зданиях. Средства измерения. ЭМП радиочастотного диапазона. Физическая природа ЭМП радиочастотного диапазона. Нормирование ЭМП радиочастотного диапазона. Основные физические и гигиенические характеристики и биологическое действие ЭМИ радиочастотного диапазона (РЧ). Нормативно-методическое обеспечение санитарно-эпидемиологического надзора за источниками ЭМИ РЧ и надзора за условиями труда в условиях воздействия ЭМИ РЧ. Экспертиза передающих радиотехнических объектов	4	4			
17.	Итоговая аттестация	2			2	Тестовый контроль
	Количество часов	40	38		2	

Л* – лекции;

СР** – самостоятельная работа;

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

Итого: 40 академических часов

В учебный план могут быть внесены предложения и дополнения.