

**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  
В.Ю. Ананьев  
«15» марта 2022 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.

**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. Решение учебных задач	2	1		1	
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.	2	2			

	Экспертиза и контроль среды обитания в жилых и общественных зданиях				
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	Экзамен
	Количество часов	40	37	3	

Л\* – лекции;

СР\*\* – самостоятельная работа;

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

**Итого: 40 академических часов**

**В учебный план могут быть внесены предложения и дополнения.**

Куратор – Заведующий лабораторией радиационного контроля и физических факторов отдела лабораторного дела

Заведующий учебно-издательским отделом



О.Е. Тутельян

А.Н. Иванова