



Общество с ограниченной ответственностью
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

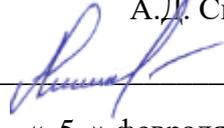
Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «ЕЦ ДПО»

А.Д. Симонова




« 5 » февраля 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
дополнительного профессионального образования
профессиональной переподготовки
«Измерение и гигиеническая оценка физических факторов»
(256 часов)

г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	3-5
Актуальность программы.....	5
Цель и задачи реализации программы	5
Категория слушателей по программе.....	5
Срок обучения по программе.....	5
Режим занятий.....	5
Форма обучения по программе.....	5
Выдаваемый документ.....	5
2. Планируемые результаты обучения при реализации программы.....	5-6
3. Содержание программы.....	6-7
Учебный план	6
Планируемый календарный учебный график.....	7
4. Структура программы	7-8
5. Формы аттестации по программе.....	9-11
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	11-12
Организационно-педагогическое обеспечение	11
Научно-педагогический состав	11
Учебно-методическое обеспечение	12

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа ориентирована на повышение качества дополнительного профессионального образования, а также обеспечение формирования компетентности специалистов по программе «Измерение и гигиеническая оценка физических факторов».

Исследования на рабочих местах, в жилье, на территории жилой застройки, испытания образцов продукции проводятся по следующим физическим факторам: постоянный и непостоянный шум, инфразвук, ультразвук, общая и локальная вибрация, электромагнитное поле, создаваемое ПЭВМ, постоянное магнитное поле, электрическое и магнитное поле частоты 50 Гц, электрическое и магнитное поле высокой, ультравысокой и сверхвысокой частоты, инфракрасное, ультрафиолетовое, лазерное излучения, освещенность, микроклимат и пр. Превышение гигиенических нормативов, обусловленное особенностями профессиональной деятельности работников и регламентированное отраслевыми, национальными или международными актами (например, труд летчиков, моряков, водолазов, пожарных, спасателей и т.п.) является основанием для использования рациональных режимов труда и отдыха и мер социальной защиты в данных профессиях. Фактические условия труда в этих профессиях оценивают в соответствии с настоящим руководством.

Программа составлена на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. No 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», профессиональных стандартов и квалификационных требований.

Актуальность данного курса обусловлена приобретением необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков для проведения оценки физических факторов.

Программа содержит следующие разделы: общая характеристика, учебный план, календарный учебный график, формы аттестации, организационно-педагогические условия, перечень учебно-методического и информационного обеспечения.

1.1. Цель реализации программы

Цель реализации Программы: совершенствование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной работы в качестве специалиста по измерению и оценке физических факторов гигиены.

Задачи программы

К основным задачам реализации программы относятся:

- повышение профессионального уровня и степени готовности специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности;
- Совершенствование профессиональных компетенций врача-гигиениста и специалистов Роспотребнадзора, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации;
- Выполнение профессиональной деятельности по следующим видам деятельности: профилактическая; диагностическая; лечебная; психолого-педагогическая; организационно- управленческая; научно-исследовательская.

1.2. Категория слушателей

Лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

Срок обучения: 256 академических часов

Режим занятий: не более 8 часов в день

Форма обучения: очная, очно-заочная и заочная с применением дистанционных технологий

Выдаваемый документ: по завершении обучения слушатель, успешно освоивший образовательную программу и прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации установленного образца в соответствии со ст. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

При реализации Программы у слушателей формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

- способность решать задачи профессиональной деятельности;
- способность определить индивидуальные обучающие подходы.

Слушатель должен знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- формы и методы гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни; медицинскую этику и деонтологию;
- гигиеническое нормирование химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;
- комплексные показатели антропогенной нагрузки;
- методика оценки риска для здоровья населения;

- документы и материалы, свидетельствующие о наличии факторов, представляющих потенциальную опасность;
- организацию проведения лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценку.

Слушатель должен уметь:

- Определять методы и методики выполнения исследований (испытаний) и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов;
- Изучать представленные документы и материалы на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность;
- Проводить лабораторные исследования и испытания, обследования и их оценку;
- Определять наличие/отсутствие запрещенных веществ в составе продукции / среде обитания;
- Определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека;
- Устанавливать причины и условия возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений);
- Выявлять причинно-следственную связь между допущенным нарушением и угрозой жизни и здоровью людей, доказательства угрозы жизни и здоровья людей, последствия, которые может повлечь (повлекло) допущенное нарушение.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

Учебный план определяет перечень, учебных курсов и дисциплин, а также указание вида итоговой аттестации.

№	Наименование разделов	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			Л	ПЗ	СР	
1.	Особенности измерения и гигиенической оценки физических факторов на рабочих местах и в производственных помещениях	16	4	8	4	-
2.	Измерение и гигиеническая оценка условий труда по показателям световой среды	24	10	4	10	-

3.	Измерение и гигиеническая оценка параметров микроклимата в жилых и общественных помещениях	24	6	8	10	-
4.	Измерение и гигиеническая оценка систем вентиляции	24	6	10	8	-
5.	Измерение и гигиеническая оценка виброакустических факторов на рабочих местах	32	10	12	10	-
6.	Измерение и гигиеническая оценка шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий	32	10	12	10	-
7.	Измерение и гигиеническая оценка вибрации в жилых и общественных зданиях	32	8	12	12	-
8.	Измерение и гигиеническая оценка источников неионизирующих излучений на рабочих местах	32	10	12	10	-
9.	Измерение и оценка источников ионизирующего излучения	32	10	10	12	-
Итоговая аттестация		8		8		Экзамен в форме тестирования
ИТОГО ЧАСОВ		256	74	96	86	

Пояснения:

Л - Лекция

ПЗ - Практические занятия

СР – Самостоятельная работа слушателя

3.2. Календарный учебный график

Обучение по Программе проводится в течение 256 часов и заканчивается проведением итоговой аттестации.

Периоды освоения/ день	Виды УД	Разделы	Часы
1	Л+СР	Тема 1	8 часов (4+4)
2	ПЗ	Тема 1	8 часов
3	Л	Тема 2	8 часов
4	СР	Тема 2	8 часов
5	Л+ПЗ+СР	Тема 2	8 часов (2+4+2)
6	Л+СР	Тема 3	8 часов (6+2)
7	ПЗ	Тема 3	8 часов
8	СР	Тема 3	8 часов
9	Л+ПЗ	Тема 4	8 часов (6+2)
10	ПЗ	Тема 4	8 часов
11	СР	Тема 4	8 часов
12	Л	Тема 5	8 часов
13	ПЗ	Тема 5	8 часов
14	СР	Тема 5	8 часов

15	Л+СР+ПЗ	Тема 5	8 часов (2+2+4)
16	Л	Тема 6	8 часов
17	ПЗ	Тема 6	8 часов
18	СР	Тема 6	8 часов
19	Л+СР+ПЗ	Тема 6	8 часов (2+2+4)
20	Л	Тема 7	8 часов
21	СР	Тема 7	8 часов
22	ПЗ	Тема 7	8 часов
23	СР+ПЗ	Тема 7	8 часов (4+4)
24	Л	Тема 8	8 часов
25	ПЗ	Тема 8	8 часов
26	СР	Тема 8	8 часов
27	Л+СР+ПЗ	Тема 8	8 часов (2+2+4)
28	Л	Тема 9	8 часов
29	ПЗ	Тема 9	8 часов
30	СР	Тема 9	8 часов
31	Л+СР+ПЗ	Тема 9	8 часов (2+4+2)
32	ИА		4 часа
33	ИА		4 часа

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Тема 1. Особенности измерения и гигиенической оценки физических факторов на рабочих местах и в производственных помещениях.

Условия труда, гигиеническая оценка факторов.

Тема 2. Измерение и гигиеническая оценка условий труда по показателям световой среды.

гигиена труда, освещение, условия труда, вредные факторы, тяжесть и напряженность трудового процесса, класс условий труда.

Тема 3. Измерение и гигиеническая оценка параметров микроклимата в жилых и общественных помещениях.

стандарты, микроклимат жилых, общественных зданий, ГОСТ

Тема 4. Измерение и гигиеническая оценка систем вентиляции.

Вентиляция, аэрация, технологические меры, коммунальная гигиена.

Тема 5. Измерение и гигиеническая оценка виброакустических факторов на рабочих местах.

виброакустика, вибрация, движение частиц в помещении.

Тема 6. Измерение и гигиеническая оценка шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

акустическая нагрузка, шумовая карта, уровень звука, интенсивность движения, шум.

Тема 7. Измерение и гигиеническая оценка вибрации в жилых и общественных зданиях.

вибрация, оценка вибрации, метрополитен, измерения, резонанс, теоретическое снижение уровня вибрации.

Тема 8. Измерение и гигиеническая оценка источников неионизирующих излучений на рабочих местах.

электромагнитное поле, электромагнитное излучение, предельная допустимая доза, токи высокой частоты, беспроводные передатчики данных, радиосвязь, неионизирующие магнитные потоки, диапазон частот, человеческий организм.

Тема 9. Измерение и оценка источников ионизирующего излучения.

ионизирующее излучение, высокое напряжение, центр мониторинга, радиационный фон, устройство измерения, принципиальная схема, подсчет импульсов, непрерывное нахождение, мощность дозы, беспроводный канал связи.

5. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ

Реализация Программы завершается итоговой аттестацией. Цель итоговой аттестации – проверка усвоенных в процессе обучения новых знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций в рамках освоенной Программы.

Оценка качества освоения Программы осуществляется аттестационной комиссией по результатам зачета в форме тестирования в письменной форме.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Примерный перечень тестовых вопросов представлен ниже. Слушатель считается аттестованным, если получил положительную оценку (3,4 или 5) по итогам тестирования.

Примерные вопросы к экзамену (тестированию)

1. К группе физических факторов не относятся:

- а) влажность и скорость движения воздуха
- б) концентрированные неорганические кислоты и щелочи
- в) атмосферное давление
- г) шум и вибрация

2. Наиболее значительным физическим фактором является:

- а) микроклимат

- б) освещенность
 - в) ультразвук
 - г) вибрация
- 3. Наилучшая освещенность в помещении достигается при использовании:**
- а) ламп накаливания
 - б) люминесцентных ламп
 - в) одновременно и общего и местного освещения
 - г) местного освещения
- 4. После шумового воздействия интенсивностью 120 дБ в течение одного часа, для того, чтобы вернуться к норме острота слуха требуется:**
- а) 1 час
 - б) 3 часа
 - в) 5 часов
 - г) 7 часов
- 5. Третий уровень нормирования факторов производственной среды представляет собой:**
- а) величины параметров, оптимальных для работы человека
 - б) предельно допустимые нормы
 - в) эксплуатационные нормы
 - г) предельно-переносимые величины
- 6. К количественным показателям освещенности не относится:**
- а) показатель ослепленности
 - б) световой поток
 - в) сила света
 - г) освещенность
- 7. Ко 2 группе источников оптического излучения, в зависимости от спектрального состава излучения относят:**
- а) спектральные излучатели
 - б) излучатели в инфракрасном диапазоне
 - в) излучатели в инфракрасном, видимом и ультрафиолетовом диапазоне
 - г) ультрафиолетовые излучатели
- 8. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. (Актуализированная редакция СНиП 23-05-95) устанавливает требования:**
- а) к измерению уровня искусственной освещенности
 - б) к освещению помещений
 - в) к определению понятия освещенности

г) все ответы верны

9. Измерение яркости протяженных объектов может быть осуществлено с помощью прибора:

- а) ТКА-ЛЮКС
- б) ТКА-ПКМ
- в) ВШВ-003-М3
- г) АРГУС-02

10. Верно ли утверждение: «Для определения коэффициента отражения рабочих поверхностей пользуются готовыми шкалами сравнения»:

- а) да
- б) нет

Оценка качества освоения Программы осуществляется на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы:

Оценка	Количество верных ответов
«5» - отлично	21-25
«4» - хорошо	16-21
«3» - удовлетворительно	12-16
«2» - неудовлетворительно	Менее 12

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.

Учебно-методическое обеспечение: все слушатели во время прохождения учебного процесса обеспечиваются учебно-методической литературой, а, в случае необходимости, будет предоставлен доступ к ресурсам электронных библиотек.

Для обеспечения обучения слушателей имеется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Ярославская, д. 8 к.3
- компьютеры с подключением к сети Интернет
- проектор, флипчат, кондиционер

Научно-педагогический состав: кадровое сопровождение образовательного процесса проводится высококвалифицированными специалистами, обладающими достаточным опытом как практической, так и педагогической деятельности.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основные источники

1. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция от 26.07.2019)
2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (последняя редакция от 01.01.2019)
3. Большаков А.М. Общая гигиена [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 425 с.
4. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учеб. для вузов / П.И. Мельниченко. – М.: Практическая медицина, 2015. – 512 с.
5. ГОСТ 34100.3-2017 (действует с 01.09.2018 взамен ГОСТ Р 54500.3-2011)

Дополнительные источники:

1. Ахметзянов И. М., Вобликов И. В., Ломов О. П, Майдан В. А. и др. Неспецифическое действие шума на организм. СПб., 2003. — 218 с.
2. Шум, вибрация и борьба с ними на производстве: Мат. Республиканской конф. 21-22.// 1979.-Л.: ВИР, 1979.-С.130-132.
3. Третьякова С. М. Профилактическое применение регуляторов энергетического обмена в условиях неблагоприятного воздействия производственной среды машиностроения //Автореф. дис. к. м. н. — Пермь, 2005. 22с.
4. Шепетова О.Н. Принципы организации системы промышленной реабилитации больных и инвалидов с последствиями травм на предприятиях машиностроения : автореф. дис. . канд. мед. наук. — М.: 1981. 29 с.
5. Профилактика нарушений работоспособности лиц, подвергающихся воздействию акустических колебаний / И. Ф. Ажимова, Д. Ф. Гусаров, М. П. Мороз и др. //Донозология. 2006. - СПб.: Крисмас +, 2006. - С. 387-388.
6. Бутковская З. М., Зейгельнефер Б. Д., Смирнов В. В. Новый способ профилактики вредного воздействия локальной вибрации // Гиг. труда и проф. заболевания. 1986. -№ 4. - С. 25-27.
7. Данилов И. П., Захаренков В. В., Олещенко А. М. Мониторинг профессионального риска как инструмент охраны здоровья работающих во вредных условиях труда // Гиг. и сан. 2007. №3. - С. 49-50.