Утверждаю:

Председатель

Чувашрессовпрофа

А.В. Коршунов

2016 г.

# ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки специалистов испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям физических факторов производственной среды (256 часов)

# V. Содержание программы

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы профессиональной переподготовки специалистов испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по исследованиям (испытаниям) и измерениям физических факторов производственной среды

#### Цель:

Получение слушателями знаний, а также формирование практических умений и навыков, необходимых для организации работ по проведению исследований (испытаний) и измерений физических факторов производственной среды.

### Категория слушателей:

Специалисты испытательных лабораторий (центров), не имеющие высшего, среднего или дополнительного профессионального образования по профилю, соответствующему области аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Срок обучения: 256 часов

### Формы обучения:

- Очная, с отрывом от производства;
- Заочная, с частичным отрывом от производства;
- Дистанционная, без отрыва от производства.

### Режим занятий:

- 32 дня по 8 часов в день (при очной форме);
- 12 дней по 8 часов аудиторная учебная работа и 20 дней по 8 часов внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа;
- по индивидуальному графику учебной работы (при дистанционной форме обучения).

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Промежуточная аттестация
1.	Аккредитация испытательных лабораторий (центров)	31	24	6	Тестирование
1.1.	Правовые основы аккредитации испытательных лабораторий (центров)	6	5	1	
1.2.	Порядок прохождения процедуры аккредитации испытательной лаборатории (центра)	7	6	1	
1.3.	Система менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)	8	6	2	

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе		
			Лекции	Практ. занятия и семинары	Промежуточная аттестация
1.4.	Аудит системы менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)	4	3	1	
1.5.	Элементы системы менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)	5	4	1	
2.	Общие вопросы санитарно- эпидемиологического надзора, производственной санитарии и гигиены труда	49	40	8	Тестирование
2.1.	Санитарно- эпидемиологическое благополучие населения	16	14	2	
2.2.	Условия трудовой деятельности	24	20	4	
2.3.	Формы и методы научной организации труда	. 8	6	2	
3.	Исследования (испытания), измерения и оценка физических факторов производственной среды	168	110	57	Тестирование
3.1.	Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	24	15	9	
3.2.	Шум	16	11	5	
3.3.	Инфразвук	16	12	4	
3.4.	Ультразвук воздушный	12	8	4	
3.5.	Вибрация общая и локальная	18	11	7	
3.6.	Неионизирующие излучения	20	12	8	
3.7.	Ионизирующие излучения	24	15	9	
3.8.	Параметры микроклимата	17	14	3	
3.9.	Параметры световой среды	20	12	8	
4.	Итоговый контроль	8			- 1
a services	Итого:	256	174	71	3

### VI. Рабочие программы учебных модулей

## Модуль 1. Аккредитация испытательных лабораторий (центров)

Тема 1.1. Правовые основы аккредитации испытательных лабораторий (центров)

- Цели и принципы аккредитации.
- Требования, предъявляемые к компетентности испытательных лабораторий (центров) в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации.
- Критерии аккредитации испытательных лабораторий (центров) согласно Федеральному закону от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» и Приказом Минэкономразвития от 30.05.2014 № 326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации».
- Правовые последствия нарушений критериев аккредитации.

- Тема 1.2. Порядок прохождения процедуры аккредитации испытательной лаборатории (центра)
  - Подготовка к аккредитации испытательной лаборатории (центра): формирование пакета документов для аккредитации испытательных лабораторий.
  - Порядок прохождения процедуры аккредитации.
  - Подготовка к процедуре подтверждения компетентности испытательных лабораторий (центров).

### Тема 1.3. Система менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)

- Система менеджмента качества в лаборатории: внедрение СМК в деятельность лаборатории, проблемы соответствия СМК требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.
- Требования к руководству по качеству испытательной лаборатории. Рекомендации по разработке в соответствии с критериями аккредитации и ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.
- Требования к управлению документацией, управление внешней и внутренней документацией, уровни документов. Ведение технических записей при отборе проб образцов и проведении измерений. Анализ запросов, заявок на подряд и контрактов. Приобретение услуг и запасов.

## Тема 1.4. Аудит системы менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)

- Внутренний аудит в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 19011-2012.
- Основные направления по улучшению деятельности лабораторий. Анализ эффективности деятельности лаборатории со стороны руководства.
- Корректирующие действия. Процедура принятия корректирующих действий.

## Тема 1.5. Элементы системы менеджмента качества испытательной лаборатории (центра)

- Участие в межлабораторных сравнительных испытаниях как элемент системы менеджмента качества
- Оценка погрешности и неопределенности в измерениях, алгоритмы оценивания.

## Модуль 2. Общие вопросы санитарно-эпидемиологического надзора, производственной санитарии и гигиены труда

# Тема 2.1. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения

- Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- Нормативные правовые и методические документы в области производственной санитарии и гигиене труда.
- Структура органов Роспотребнадзора.

### Тема 2.2. Условия трудовой деятельности

- Гигиенические нормативы условий труда.
- Классы условий труда.
- Опасность для здоровья вредных и (или) опасных производственных факторов.

### Тема 2.3. Формы и методы научной организации труда

- Основные формы научной организации труда.
- Оценка и обоснование рациональных режимов труда и отдыха.
- Эргономическая оценка рабочих мест.

### Модуль 3. Исследования (испытания), измерения и оценка физических факторов производственной среды

### Тема 3.1. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия

- Гигиеническая характеристика и физическая природа аэрозолей преимущественного фиброгенного действия.
- Порядок идентификации АПФД на рабочих местах.

- Гигиеническое нормирование содержания в воздухе рабочей зоны АПФД.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору АПФД.

### Тема 3.2. Шум

- Гигиеническая характеристика и физическая природа шума.
- Порядок идентификации шума на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование шума на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору шум.

### Тема 3.3. Инфразвук

- Гигиеническая характеристика и физическая природа инфразвука.
- Порядок идентификации инфразвука на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование инфразвука на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору инфразвук.

### Тема 3.4. Ультразвук воздушный

- Гигиеническая характеристика и физическая природа ультразвука воздушного.
- Порядок идентификации ультразвука воздушного на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование ультразвука воздушного на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору ультразвук воздушный.

## Тема 3.5. Вибрация общая и локальная

- Гигиеническая характеристика и физическая природа вибрации.
- Порядок идентификации вибрации общей и локальной на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование вибрации общей и локальной на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору вибрация общая и локальная.

## Тема 3.6. Неионизирующие излучения

- Гигиеническая характеристика и физическая природа неионизирующих излучений.
- Порядок идентификации неионизирующих излучений на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование неионизирующих излучений на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору неионизирующие излучения.

- Гигиеническая характеристика и физическая природа ионизирующих излучений.
- Порядок идентификации ионизирующих излучений на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование ионизирующих излучений на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору ионизирующие излучения.

### Тема 3.8. Параметры микроклимата

- Гигиеническая характеристика и физическая природа параметров микроклимата.
- Порядок идентификации параметров микроклимата на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование параметров микроклимата на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору микроклимат.

### Тема 3.9. Параметры световой среды

- Гигиеническая характеристика и физическая природа параметров световой среды.
- Порядок идентификации параметров световой среды на рабочих местах.
- Гигиеническое нормирование параметров световой среды на рабочих местах.
- Порядок проведения исследований (испытаний) и измерений.
- Средства, методики и методы измерений.
- Оценка результатов исследований (испытаний) и измерений.
- Рекомендуемые мероприятия по улучшению условий труда по фактору световая среда.