

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России

Кафедра гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ИДПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛАБОРАТОРНОЕ ДЕЛО»
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**

Кафедра	- гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ИДПО
Вид обучения	- повышение квалификации
Наименование цикла	- Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
Продолжительность цикла	- 144 часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель: систематизация и получение новых теоретических знаний, совершенствование практических навыков, формирование новых компетенций, необходимых для осуществления деятельности в соответствии с квалификационными требованиями по специальности «Лабораторное дело»

Задачи:

1. Совершенствовать профессиональные знания и умения при подготовке к проведению санитарно-гигиенических исследований для обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора и надзора в сфере защиты прав потребителей.
2. Совершенствовать профессиональные знания и умения по участию в организации планирования и анализу работы в области санитарно-гигиенических лабораторных исследований.
3. Совершенствовать профессиональные знания и умения по участию в работе по соблюдению критериев аккредитации испытательных лабораторий.
4. Совершенствовать профессиональные знания и умения по использованию в работе современных методов при подготовке и проведению количественного химического анализа в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях.
5. Совершенствовать профессиональные знания и умения при подготовке проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований различных объектов среды обитания человека в целях получения объективных данных для расчетов и оценки риска здоровью человека.
6. Совершенствовать профессиональные знания и умения по ведению документации различного уровня системы менеджмента качества (СМК).

В результате освоения программы слушатель

должен знать:

основы нормативных правовых актов Российской Федерации, международных нормативов и требований к организации деятельности испытательных лабораторий, критерии оценки показателей деятельности, основы планирования, учета и контроля, организацию труда при проведении санитарно-гигиенических исследований, правила ведения документации по учету, движению и контролю образцов проб объектов среды обитания человека, расходных материалов при проведении санитарно-гигиенических лабораторных исследований, правила подготовки приборов к проведению санитарно-гигиенических исследований, основы этики и профессионального общения, правила охраны труда и пожарной безопасности, основы работы в условиях чрезвычайных ситуаций.

должен уметь:

- готовить материалы к планированию санитарно-гигиенических лабораторных исследований и анализу деятельности испытательных лабораторий;
- вести все виды учетной и отчетной документации в испытательной лаборатории;
- применять современные методы подготовки к проведению количественного химического анализа санитарно-гигиенических лабораторных исследований;
- проводить простые методы количественного химического анализа;
- отобрать пробы различных объектов среды обитания человека и провести пробоподготовку;
- рассчитать и составить заявку на необходимое количество расходных материалов для санитарно-гигиенических лабораторных исследований;
- подготовить приборы к проведению оптико-спектральных методов в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях в т.ч. атомной спектрофотометрии;

- подготовить приборы и оборудование к проведению хроматографических исследований (тонкослойная хроматография, газовая хроматография, высоко эффективная жидкостная хроматография);
- подготовить к работе приборы для проведения полярографических методов и методов капиллярного электрофореза в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях;
- провести весовые и ионометрические исследования образцов проб среды обитания человека;
- провести исследования физических факторов среды обитания человека;
- применить навыки при работе в условиях чрезвычайных ситуациях;
- организовать и обеспечить соблюдение правил по охране труда и пожарной безопасности;

**Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Лабораторное дело" Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (144ч)
очная форма обучения**

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов/ зач. единиц)	В том числе		
			лекции	ПЗ, СЗ	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия					
МСП 1.	Практические и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения	18	6	12	промежуточный контроль (собеседование)
МСП 2.	Нормативное правовое обеспечение санитарно-гигиенических исследований	50	12	38	промежуточный контроль (собеседование, тестирование)
МСП 3.	Методы проведения санитарно-гигиенических исследований	52	12	40	промежуточный контроль (собеседование, тестирование)
Смежные дисциплины					
МСМ 1.	Актуальные проблемы общей гигиены	18	6	12	промежуточный контроль (собеседование)
	Итоговая аттестация	6		6	Собеседование
	Всего	144	36	108	

**Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации по специальности
"Лабораторное дело" Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (144ч)
очная форма обучения**

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов/зач. единиц)	В том числе		
			лекции	ПЗ, СЗ	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия					
Специальные дисциплины					
МСП 1.	Практические и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения	18	6	12	промежуточный контроль (собеседование)
1.1.	Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей	2	2		
1.2.	Основные направления деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения	2	2		
1.3	Планирование деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Правила и формы оценки объекта, определяемое с учетом степени риска	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
1.4	Особенности лицензирования отдельных видов деятельности, представляемых опасность для человека	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
1.5	Основные принципы построения здорового образа жизни. Гигиеническое воспитание населения	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
1.6	Эпидемиология и профилактика хронических неинфекционных заболеваний	2	2		

МСП 2.	Нормативное правовое обеспечение санитарно-гигиенических исследований	50	12	38	промежуточный контроль (собеседование, тестирование)
2.1	Правила отбора проб пищевых продуктов для поведения исследований	6	2	4	
2.1.1	Нормативные правовые документы по отбору проб пищевых продуктов	2	2		
2.1.2	Оформление документации по отбору проб пищевых продуктов	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
2.2	Правила отбора и консервирования проб воды для поведения исследований	6	2	4	
2.2.1	Нормативные правовые документы по отбору проб воды	2	2		
2.2.2	Оформление документации по отбору проб воды	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
2.3	Правила отбора проб воздуха для поведения исследований	6	2	4	
2.3.1	Нормативные правовые документы по отбору проб воздуха	2	2		
2.3.2	Оформление документации по отбору проб воздуха	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
2.4	Правила отбора проб почвы для поведения исследований	6	2	4	
2.4.1	Нормативные правовые документы по отбору проб почвы	2	2		
2.4.2	Оформление документации по отбору проб почвы	4		4	Промежуточный контроль (тестирование)
2.5	Требования к ведению документации при проведении санитарно-гигиенических исследований	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
2.6	Система менеджмента качества в санитарно-гигиенических лабораториях	14	2	12	
2.6.1	Критерии соответствия лабораторий требованиям аккредитации	2	2		
2.6.2	Обязательные процедуры при формировании СМК лаборатории	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
2.6.3	Материально-техническое обеспечение санитарно-гигиенических исследований	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
2.6.4	Стандарты и методические указания при проведении санитарно-гигиенических исследований	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)

2.6.5	Основы межлабораторных сравнительных исследований (испытаний)	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
2.6.6	Специальные операционные процедуры (СОП), рабочие инструкции (РИ) санитарно-гигиенических лабораторий	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
2.7	Технические регламенты Таможенного союза	2	2		
2.8	Требования безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях	4		4	Промежуточный контроль (тестирование)
2.9	Правила учета и хранения химических реактивов	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
МСП 3.	Методы проведения санитарно-гигиенических исследований	52	12	40	промежуточный контроль (собеседование, тестирование)
3.1	Соблюдение требований конфиденциальности и прослеживаемости работы санитарно-гигиенических лабораторий	2	2		
3.2	Правила приема, регистрации и кодирования проб и выдачи результатов исследований	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.3	Методы исследования безопасности продуктов питания и товаров детского ассортимента	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.4	Основные требования к поверке, аттестации и калибровке приборов	2	2		
3.5	Правила мытья лабораторной посуды	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.6	Ускоренные методы пробоподготовки для санитарно-гигиенических исследований	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.6.1	Использование микроволновых систем для ускоренной пробоподготовки	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
3.6.2	Использование автоклавов с резистентным нагревом	2		2	Промежуточный контроль (собеседование)
3.7	Основы количественного химического анализа (КХА)	6	2	4	
3.7.1	Понятие количественного качественного химического анализа	2	2		
3.7.2	Тетриметрия и гравиметрия	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)

3.8	Понятие хроматографии, использование в санитарно-гигиенических исследованиях	6	2	4	
3.8.1	Основные положения хроматографических методов исследования и высокоэффективная жидкостная хроматография	2	2		
3.8.2	Подготовка хроматографа к проведению исследований	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.9	Опτικο-спектральных методы санитарно-гигиенических исследований	6	2	4	
3.9.1	Основные понятия опτικο-спектральных методов санитарно-гигиенических исследований	2	2		
3.9.2	Подготовка приборов к проведению опτικο-спектральных методов санитарно-гигиенических исследований	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
3.10	Исследование физических факторов	10	2	8	
3.10.1	Воздействие физических факторов на здоровье населения	2	2		
3.10.2	Измерение шума в жилых и производственных зданиях	4		4	Промежуточный контроль (тестирование)
3.10.3	Измерение освещенности в жилых и общественных зданиях	4		4	Промежуточный контроль (тестирование)
Смежные дисциплины					
МСМ 1.	Актуальные проблемы общей гигиены	18	6	12	промежуточный контроль (собеседование, тестирование)
1.1	Актуальные проблемы гигиены на современном этапе	2	2		
1.2	Организация лабораторного контроля за факторами окружающей среды	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
1.3	Основные положения «Доктрины продовольственной безопасности»	2	2		
1.4	Оформление документации результатов санитарно-гигиенических исследований факторов среды обитания человека	4		4	Промежуточный контроль (собеседование)
1.5	Гигиеническое нормирование. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) и предельно-допустимые уровни (ПДУ) факторов среды обитания	4		4	Промежуточный контроль (тестирование)

1.6	Актуальные вопросы социально-гигиенического мониторинга	2	2		
	Итоговая аттестация	6		6	Собеседование
	Всего	144	36	108	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Основная литература:

1. Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований : учебное пособие / под ред. С.С.Вялова, С.А.Чорбинской. - 4-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 176с.
2. Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология: учебник/ под ред. Р.У. Хабриева, Н.И. Калетиной. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010.- 752с.
3. Подунова Л.Г. Руководство к практическим занятиям по методам санитарно-гигиенических исследований. – М.: Медицина, 2011.
4. Гурова А.И., Горлова О.Е. Практикум по общей гигиене. – М.: Изд. Университета дружбы народов, 2011.
5. Трушина Т.П. Микробиология. Гигиена и санитария в торговле. – Р.Д.: Феникс, 2012.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Гигиена и экология человека. – М.: Академия, 2012.
7. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества
8. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

Дополнительная литература:

9. Большаков А.М. Общая гигиена: учебное пособие / А. М. Большаков, В. Г. Маймулов. - 2- изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
10. Кича Д.И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие / Д. И. Кича, Д. И. Дрожжина, А. В. Фомина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
11. Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы [Электронный ресурс]. - М.: ЦИСЭПЗ, 2010.

МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

12. www.rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
13. www.fcgsen.ru ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора
14. www.fferisman.ru ФБУН Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана