

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.01.2021

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ**

«Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

Направление подготовки (специальность, код): 32.08.06 Коммунальная гигиена

Форма обучения: очная

Срок освоения ООП: 2 года

Курс I

Семестр II

Контактная работа - 96 час.

Зачет — II семестр

Практические занятия - 96 час.

Всего - 288 часов
(8 зачетных единиц)

Самостоятельная работа - 192 час.

Уфа

1. Цель и задачи практики

Цель вариативной производственной практики по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена состоит в овладении знаниями по формированию у обучающихся ординаторов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования», необходимых для профессиональной последующей деятельности врачом.

Задачами являются:

- осуществление управленческой деятельности по обеспечению функционирования лабораторий, лабораторных центров, лабораторных подразделений;
- прогнозирование основных направлений развития лабораторного дела и их реализация в практической деятельности с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- осуществление научно-практической работы;
- качественное определение и количественное измерение опасных и потенциально опасных для человека факторов среды обитания;
- внедрение системы менеджмента качества лабораторных исследований;
- сформировать мотивации и способности самостоятельного принятия решений по организации проведения лабораторных исследований при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной практики по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

Процесс прохождения производственной практики по специальности 32.08.06 Коммунальная гигиена направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

готовность к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-11).

2.1. Задачи производственной практики.

- 1.осуществлять управленческую деятельность по обеспечению работы лабораторий.
- 2.уметь использовать систему менеджмента качества при проведении лабораторных исследований;
- 3.уметь работать с основными документами, регламентирующими деятельность врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям;
- 4.проводить качественное определение и количественное измерение факторов среды обитания (физических и химических).
- 5.уметь проводить лабораторные исследования для гигиенической оценки состояния жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических организаций.
- 6.уметь осуществлять мониторинг за состоянием среды обитания;
- 7.уметь использовать результаты санитарно-гигиенических лабораторных исследований факторов окружающее среды для научно-исследовательской работы.
- 8.уметь применять компьютерные прикладные программы для обработки результатов санитарно-гигиенических лабораторных исследований.

2.2.Задачи обучения:

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать:

1. Основные понятия, определение и содержание санитарно-гигиенических лабораторных исследований;
2. Структуру и задачи госсанэпидслужбы по обеспечению санитарно – эпидемиологического благополучия населения. Роль и место испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы;
3. Законодательные и директивные документы в области санитарно-эпидемиологического благополучия, защиты прав потребителей;
4. Организацию, формы и методы работы лабораторных подразделений;
5. Основы стандартизации и метрологии;
6. Требования к компетентности лабораторных подразделений и правила их контроля и оценки;
7. Внутрिलाбораторный и межлабораторный контроль качества исследований.

Уметь:

1. Проводить качественное определение и количественное измерение факторов среды обитания;
2. Планировать работу по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям; организовать отбор проб, консервацию и доставку в лабораторию и провести испытания в соответствии с методикой;
3. Проводить внутрिलाбораторный контроль качества проведения испытаний.

Владеть:

1. Терминологией в области санитарно-гигиенических лабораторных исследований, методами отбора проб и оценки качества объектов окружающей среды
2. Методами подготовки проб к исследованию, подготовки к работе средства испытаний и измерений и проведения испытания в соответствии с установленной методикой; Способностью обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом;
3. Навыками проведения внутрिलाбораторного контроля качества проведения испытаний.

2.3. Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:						
п/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-2	готовность применению установленных санитарно-эпидемиологических требований потенциально опасным для химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции	методологию изучения состояния здоровья населения в связи с влиянием факторов среды обитания; основы ведения социально-гигиенического мониторинга; основы профилактики инфекционных и паразитарных болезней.	организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории; определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; анализировать результаты; проводить оценку результатов санитарно-гигиенических исследований химической факторов и объектов окружающей среды;	методиками ведения социально-гигиенического мониторинга; методами отбора проб и оценки качества: атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны; питьевой воды; воды водных объектов; почвы; пищевых продуктов; методиками измерения и оценки физических факторов; методами санитарно-бактериологического и вирусологического исследования объектов внешней среды;	Тесты, опрос, ситуационные задачи
2.	ПК-11	готовность применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	специализированное оборудование (приборы для определения показателей вредных факторов и гигиенической оценки условий) в сфере гигиены	анализировать и оценивать воздействие антропогенных факторов окружающей среды по данным: качества атмосферного воздуха населенных мест и питьевой воды; по показателям микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; и др.	методиками оценки показателей качества атмосферного воздуха населенных мест и питьевой воды; показателей микроклимата, инсоляции, естественного и искусственного освещения, чистоты воздуха и эффективности вентиляции; и др.	Тесты, опрос, ситуационные задачи

3. Структура практики

Продолжительность практики – 288 часов (8 зачетных единиц)

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная.

Базой практики обучающихся, являются профильные кафедры ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России: кафедра гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ.

Место проведения практики: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ, г.Уфа, ул.Шафиева, 7:

- Отдел социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ и филиалы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»,
- Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ.

Руководство обучающихся на клинической базе кафедры осуществляется заведующим кафедрой, специально назначенным ответственным в соответствии с объемом учебной нагрузки. Во время прохождения практической подготовки обучающиеся обязаны соблюдать правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГБОУ ВО БГМУ и на базе подготовки.

3.1. Содержание программы практики

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
1	Социально-гигиенический мониторинг как основа деятельности Роспотребнадзора	Отдел социально-гигиенического мониторинга ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ	4	144	ПК-1, ПК-2	Зачет
1	Профилактическая научно-исследовательская	Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РБ и филиалы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»	4	144	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Зачет

Содержание раздела практики.

1 раздел - Социально-гигиенический мониторинг как основа деятельности Роспотребнадзора

1. Организационно – методические основы лабораторного дела.

-Правовые основы деятельности госсанэпидслужбы.

-Роль и место испытательных подразделений в деятельности госсанэпидслужбы.

-Система стандартизации в Российской Федерации.

-Нормативное обеспечение деятельности лабораторных подразделений санэпидслужбы.

- Правовые основы метрологии.
- Оценка точности измерений аттестация методик выполнения измерений.
- Аттестация испытательного оборудования.
- Общие правила по оценке компетентности испытательных подразделений.
- Система аккредитации лабораторий госсанэпидслужбы России.
- Требования к компетентности испытательных лабораторий.
- Система качества испытательных подразделений.

2 раздел – Профилактическая, научно-исследовательская

1. Количественный химический анализ в санитарно-гигиенических исследованиях.

- Классификация методов физико-химических исследований.
- Внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний.
- Методология проведения межлабораторных сравнительных испытаний.
- Методология отбора и подготовки проб.
- Применение современных физико – химических методов испытания (химические, оптикоспектральные, хроматографические и др.).
- Исследования питьевой и сточной воды, воды открытых водоемов, пищевой продукции, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны, почвы.

2. Методология токсикологических исследований.

- Проблемы химической безопасности.
- Виды токсиколого-гигиенических исследований.
- Методы токсикологических исследований на животных.
- Альтернативные модели в токсикологических исследованиях.
- Санитарно-химические исследования.
- Токсиколого-гигиеническая оценка различных видов продукции для определения соответствия гигиеническим нормативам.

3. Методология исследований физических факторов среды обитания.

Классификация видов физических факторов среды обитания.

Методы и средства измерений, исследований и санитарные нормы допустимых уровней физических факторов среды обитания:

- метеофакторы и факторы микроклимата
- акустические факторы
- механические колебания
- электромагнитные поля
- излучение оптического диапазона длин волн.

4. Методология исследований ионизирующих излучений.

- Основные источники облучения населения и характеристика их воздействия на организм человека.
- Объекты радиологических исследований и организация радиологических исследований.
- Методы и средства измерений и исследований радиологических факторов.

Объем практической работы обучающегося составляет:

- 1.Осуществление управленческой деятельности по обеспечению работы лабораторий.
- 2.Уметь использовать систему менеджмента качества при проведении лабораторных исследований;
- 3.Умение работать с основными документами, регламентирующими деятельность врача по санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям;
- 4.Проведение качественных определений и количественных измерений факторов среды обитания (физических и химических).

5. Умение проводить лабораторные исследования для гигиенической оценки состояния жилых, общественных зданий и лечебно-профилактических организаций.
6. Умение осуществлять мониторинг за состоянием среды обитания;
7. Умение использовать результаты санитарно-гигиенических лабораторных исследований факторов окружающей среды для научно-исследовательской работы.
8. Умение применять компьютерные прикладные программы для обработки результатов санитарно-гигиенических лабораторных исследований.

Обучающийся должен владеть следующими манипуляциями:

1. Проводить отбор проб, консервацию и доставку в лабораторию и провести испытания в соответствии с методикой;
3. Проводить внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний;
4. подготовка проб к исследованию, подготовки к работе средства испытаний и измерений и проведения испытания в соответствии с установленной методикой;
5. способностью обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их установленным образом;
6. навыками проведения внутрилабораторного контроля качества проведения испытаний;

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на ка-федре
1	2	3	4	7	8
1.	Общая гигиена	А.М. Большаков, В.Г. Маймулов [и др.]. - 24е изд., доп. и перераб. - 2009. - 832 с.	2009, М.: М. : Гэотар Медиа,	1 доступ на 1 обучаю щегося	1

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Общая токсикология	Б.А. Курляндский В.А. Филов	2002, М. : Медицина	1	-
2.	Коммунальная гигиена, ч. 1 [Электронный ресурс]: учебник	под ред. В.Т. Мазаева	2014, М.: Гэотар Медиа	1	
3.	Радиационная гигиена	Ильин Л.А. Кириллов В.В. Коренков И.П.	2010, М.: Медицина		-
4.	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Алов Н. В.	2012, М.: ИЦ Академия		

3.4. Материально-техническое обеспечение практики

№ п\п	Наименование дисциплины	Наименование специальных*	Оснащенность специальных помещений и помещений для
-------	-------------------------	---------------------------	--

	(модуля), практик в соответствии с учебным планом	помещений и помещений для самостоятельной работы	самостоятельной работы
1	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования (практика)	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» г. Уфа, ул. Шафиева, 7	Анализатор интегральный токсичности АГ-05 Хромато-масс-спектрометр «Хроматек-кристалл 5000» Фотоколориметр КФК-3 Спектрофотометр СФ-4 Хроматограф газовый «Кристалл-2000» Прибор МР – 4100 (микроволновая плазма Система капиллярного электрофореза «Капель – 104 Т» и «Капель – 105М» ИФА-фотометре «Ледетект-96» Шумомер- виброметр ЭКОФИЗИКА - 110А Прибор для замера радиочастотного диапазона ЭМП ПЗ-41 Люксметр- Яркоммер- Пульсметр «Эколайт»