

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

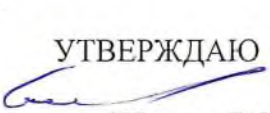

Дата подписания: 11.01.2021 18:19:30

Уникальный программный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a441001482490174583914a170647714a

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАФЕДРА ТЕРАПИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ИДПО
КАФЕДРА ГИГИЕНЫ С КУРСОМ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЛА ИДПО

УТВЕРЖДАЮ

/ Павлов В.Н./
Ректор _____
«28» 06 2019 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕРВИЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ
«ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ
ЛАБОРАТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА»**

Направление подготовки (специальность, код): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения: очная

Срок освоения ООП: 6 лет

Курс III

Семестр V

Контактная работа - 48 час

Зачет – V семестр

Практические занятия – 48 час

Всего 72 час (2 зачетные единицы)

Самостоятельная работа – 24 час

Уфа
2019

При разработке рабочей программы первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» в основу положены:

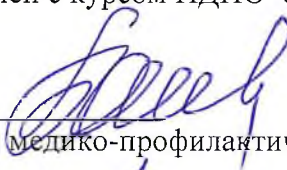
- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета) утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ №552 от 15 июня 2017г.
- 2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 21.05.2019 г., протокол № 5

Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» одобрена на заседании кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО от 21 июня 2019 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой,
профессор

на заседании кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО от 7 июня 2019 г., протокол №12

И.о.зав.кафедрой,
профессор



Бакиров А.Б.



Зулькарнаев Т.Р.

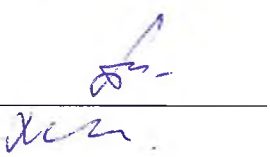
Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» одобрена Учебно-методическим советом по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело от 27 июня 2019г., протокол № 11.

Председатель
учебно-методического совета
профессор



Галимов Ш.Н.

Разработчики:
К.м.н., доцент
Ассистент



Поварго Е.А.
Хусаинова А. Х.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой общей и коммунальной гигиены ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России д.м.н., профессор Боев В.М.

Заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России д.м.н., профессор Банникова Л.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	4
2	Вводная часть	4
3	Основная часть	9
3.1	Объем практики	9
3.2	Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	10
3.3	Разделы практики, виды учебной деятельности и формы контроля	12
3.4	Название тем лекций и количество часов по семестрам	13
3.5	Название тем практических занятий и количество часов	13
3.6	Лабораторный практикум	13
3.7	Самостоятельная работа обучающегося	13
3.8	Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения практики	15
3.9	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	16
3.10	Материально-техническое обеспечение практики	17
3.11	Образовательные технологии	17
3.12	Разделы практики и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	18
4	Методические рекомендации по организации практики	18
5	Протоколы согласования рабочей программы практики с дисциплинами специальности	19
6	Протоколы утверждения	22
7	Рецензии	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» составлена в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Первично-профессиональная практика «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» является важным этапом в процессе подготовки специалиста с высшим образованием. Согласно учебному плану, на медико-профилактическом факультете она проводится в V семестре.

Ознакомительная санитарно-гигиеническая практика направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-4, ПК-11.

Данная рабочая программа включает: цель и задачи прохождения практики, её место в структуре ООП специальности, требования к результатам её освоения. В программе практики достаточно полно изложены основные требования к организации работы обучающегося на базе учреждений госсанэпиднадзора.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора»

Целью первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело является ознакомление с работой санитарно-гигиенической лаборатории в процессе работы в качестве помощника лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки специалистов. Она представляет собой форму организации образовательного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Задачи первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора»:

- изучение организационной структуры и задач санитарно-гигиенической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»;
- участие в работе лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»;
- закрепление знаний по основам деятельности учреждений санитарно-эпидемиологической службы по оказанию медико-профилактической помощи и охране здоровья населения;
- закрепление и совершенствование практических умений по различным методам гигиенических и бактериологических исследований, по отбору проб различных объектов окружающей среды, обработке и проведению их анализа в условиях лаборатории;
- закрепление и приобретение новых практических умений по оформлению сопроводительных документов отобранных проб, ведению документации лабораторий;
- закрепление умений самостоятельной работы с информацией: учебной, научной, нормативной, методической, справочной литературой, другими источниками;
- соблюдение деонтологических основ поведения в коллективе и формирование профессиональной ответственности.

Выполнение полного объема указанных задач возможно при ежедневном обучении студентов на рабочем месте в качестве помощника лаборанта санитарно-гигиенической лаборатории.

2.2. Место первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» в структуре ООП специальности

2.2.1. Первично-профессиональная практика «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» относится к блоку 2 «Практики» учебного плана по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело и предусмотрена в V семестре, по окончании практики предусмотрен зачет.

2.2.2. Для первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» обучающийся должен по Биологии:

Знать: основные закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; терминологию и основные понятия биологии; законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний человека; основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.

Владеть: микроскопическим анализом; методами антропогенетики; методами ово- и гельминтоскопии;

Уметь: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

Сформировать компетенции: УК-1.

Химии:

Знать: правила техники безопасности работы в химической лаборатории, современную модель атома, свойства воды и водных растворов; способы приготовления растворов заданной концентрации; основные типы химических равновесий и процессов метрологические требования при работе с физико-химической аппаратурой; правила техники безопасности работы в химической лаборатории; основы физико-химического анализа; свойства разбавленных растворов; растворы электролитов; электродные потенциалы и электродвижущие силы.

Владеть: методами физико-химических измерений; методикой оценки погрешностей физико-химических измерений; навыками интерпретации рассчитанных значений термодинамических функций с целью прогнозирования возможности осуществления и направления протекания процессов; навыками приготовления, оценкой качества, способами повышения стабильности дисперсных систем.

Уметь: рассчитывать равновесные концентрации реагентов, равновесный выход продуктов реакции, степень превращения исходных веществ; смещать равновесия в растворах; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты химических измерений; пользоваться химическим оборудованием, компьютеризированными приборами.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-4.

Микробиологии, вирусологии:

Знать: современные методы микробиологической диагностики; устройство микробиологической лаборатории и правила работы; санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды; влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы;

Владеть: методами микробиологической диагностики; методами санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды; правилами техники безопасности и навыками работы в биологических лабораториях, с реактивами и приборами.

Уметь: определять санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-4.

Биологической химии:

Знать: принципы биохимического анализа, основные диагностически значимые показатели состава крови и мочи, характеризующие состояние метаболизма.

Владеть: навыками использования биохимических констант для характеристики нормы и признаков болезни.

Уметь: пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами.

Сформировать компетенции: УК-1, ОПК-4.

2.3.2. Первично-профессиональная практика «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» данной учебной дисциплины направлена на формирование у обучающихся следующих универсальных, обще- профессиональных и профессиональных компетенций

2.

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть		
1	2 УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	3 УК-1.1. Умеет осуществлять поиск и интерпретировать информацию по профессиональным научным проблемам	4 научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;	5 оценивать факторы окружающей среды; выполнять лабораторные и инструментальные исследования	6 методикой измерения и оценки факторов окружающей среды; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;	7 определение методов и методик выполнения исследований и условий испытаний, алгоритмов выполнения операций и оценивания точности, достоверности результатов; экспертиза результатов лабораторных исследований	8 Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
3.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	современные технологии качественного и количественного химического, токсикологического, микробиологического и иммунологического анализа, лабораторных приборов и оборудования; внутрилабораторный контроль сопоставимости и точности	обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их усредненным образом; проводить внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний; оценить точность, воспроизводимость	методами оценки качества состояния среды обитания человека; методами эпидемиологического, статистического и системного анализа базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	оценка полученных результатов испытаний, исследований, измерений	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

	позиций доказательной медицины		проводимых исследований (измерений).	и повторяемость результатов испытаний;			
4.	ПК-11 Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок	<p>ПК-11.1. Владеет навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, анализа различных видов документов, результатов лабораторных исследований, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (население)</p> <p>ПК-11.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>научную и нормативную основу санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок</p>	<p>подготовить к работе средства испытаний и измерения (исследования, измерения) в соответствии с установленной методикой;</p>	<p>методиками качественного и количественного измерения опасных и потенциально опасных факторов окружающей среды (химических, физических, биологических).</p>	<p>анализ полноты представленных материалов и документов; проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы</p>
		<p>ПК-11.3. Умеет проводить отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для лабораторных исследований, измерение физических факторов среды обитания</p>	<p>научную и нормативную основу санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок</p>	<p>организовать отбор проб, консервацию и доставку в лабораторию; выбрать соответствующий поставленной задаче метод испытаний; определить необходимые средства испытаний и средства измерения, подобрать методику испытаний; подготовить пробу, подготовить к работе средства испытаний и измерения (исследования, измерения) в соответствии с установленной методикой;</p>	<p>методиками качественного и количественного измерения опасных и потенциально опасных факторов окружающей среды (химических, физических, биологических).</p>	<p>установление точек отбора проб и мест измерения объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории; проведение лабораторных исследований и их оценка.</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы</p>

		<p>ПК-11.6. Умеет оформлять документы по результатам санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований и исследований и иных видов оценок</p>	<p>современные технологии и количественного химического, микробиологического и иммунологического анализа, лабораторных приборов и оборудования; внутрилабораторный контроль сопоставимости и точности проводимых исследований (измерений).</p>	<p>стали с установленной методикой; обработать полученные результаты испытаний, исследований, измерений и оформить их усредненными значениями; проводить внутрилабораторный контроль качества проведения испытаний; оценить точность, воспроизводимость и повторяемость результатов испытаний;</p>	<p>методами оценки качества состояния среды обитания человека; методами эпидемиологического, статистического и системного анализа базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет</p>	<p>оценка и оформление полученных результатов испытаний, исследований, измерений</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		часов
		2
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	48/1,3	48
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	48/1,3	48
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), в том числе:	24/0,6	24
Подготовка к занятиям (ПЗ)	9/0,25	9
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	9/0,25	9
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	6/0,1	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2 з.е.

3.2. Разделы первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Номер компетенции	Наименование отдела практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в отделе отбора проб	Организационная структура испытательного лабораторного центра. Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния подразделения. Отбор проб на объектах под наблюдением сотрудников лаборатории
2.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	Организационная структура отдела санитарно-гигиенических исследований. Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния подразделения. Участие в работе лаборатории. Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.) Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
3.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	Организационная структура лаборатории. Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния лаборатории. Участие в работе лаборатории. Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.) Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
4.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в лабораториях токсикологических исследований	Организационная структура лаборатории. Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния лаборатории. Участие в работе лаборатории. Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.) Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
5.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	Организационная структура лаборатории. Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния лаборатории. Участие в работе лаборатории. Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.) Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
6.	УК-1, ОПК-4,	Работа в лаборато-	Организационная структура лаборатории.

	ПК-11	рии бактериологических исследований	<p>Принципы обеспечения санитарно-гигиенического состояния лабораторий. Участие в работе лабораторий.</p> <p>Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.)</p> <p>Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».</p>
7.	УК-1, ОПК-4, ПК-11	Работа в отделе физических факторов	<p>Проведение измерения физических факторов (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещения) в помещениях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (помещения ИЛЦ)</p> <p>Оформление лабораторной документации (журналов, промежуточных протоколов и т.д.)</p> <p>Оценка измеренных показателей с целью контроля факторов окружающей среды в лабораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».</p>

3.3. Разделы первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» и виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	V	Работа в отделе отбора проб	-	-	12	6	18	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
2	V	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
3	V	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
4	V	Работа в лаборатории токсикологических исследований	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
5	V	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
6	V	Работа в лаборатории бактериологических исследований	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.

7	V	Работа в отделе физических факторов	-	-	6	3	9	Решение ситуационных задач, собеседование по ситуационным задачам, выполнение ТЗ.
ИТОГО:			-		48	24	72	зачет

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» – лекции не предусмотрены

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№п/п	Название тем практических занятий и формы контроля	Объем	
		час	семестр
1	Работа в отделе отбора проб	12	V
2	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	6	V
3	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	6	V
4	Работа в лаборатории токсикологических исследований	6	V
5	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	6	V
6	Работа в лаборатории бактериологических исследований	6	V
7	Работа в отделе физических факторов	6	V
Итого		48	

3.6. Лабораторный практикум - не предусмотрен

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела ознакомительной санитарно-гигиенической практики	Виды СРО	Всего часов
1	V	Работа в отделе отбора проб	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	6
2	V	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела ознакомительной санитарно-гигиенической практики	Виды СРО	Всего часов
3	V	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
4	V	Работа в лаборатории токсикологических исследований	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
5	V	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
6	V	Работа в лаборатории бактериологических исследований	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
7	V	Работа в отделе физических факторов	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
Итого				24

3.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов

1. Средняя температура воздуха помещения, методика определения, принцип нормирования.
2. Принцип работы психрометра Ассмана и порядок работы с ним.
3. Приборы для измерения подвижности воздуха в открытой атмосфере, их устройство и порядок работы.
4. Показатели, характеризующие влажность воздуха, гигиеническое значение, нормирование.
5. Показатели достаточности естественного освещения в производственных помещениях, принцип нормирования.
6. Светотехнический показатель достаточности естественного освещения в помещениях, принцип нормирования.
7. Назначение, принцип, устройство и порядок работы с объективным люксметром.
8. Методика расчета КЕО с помощью графика светового климата.
9. Методы оценки искусственной освещенности, принцип нормирования.
10. Актинометр ЛИОТ: назначение, принцип устройства и порядок работы.
11. Прибор для оценки естественного освещения в помещении. Принцип его действия, порядок работы.
12. Предельно-допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, единицы измерения, нормирование.
13. Предельно-допустимая концентрация химического вещества в атмосферном воздухе, единицы измерения, нормирование.
14. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия химического вещества в воздухе рабочей зоны, единицы измерения, нормирование.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВИЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ «ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА»


3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Таблица 8

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Оценочные средства			
			Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Форма	Количество вопросов в задании	Количество независимых вариантов
1.	V	Входной (ВК) Текущий (ТК)	Работа в отделе отбора проб	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
2.	V	ВК ТК	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
3.	V	ВК ТК	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
4.	V	ВК ТК	Работа в лаборатории токсикологических исследований	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
5.	V	ВК ТК	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
6.	V	ВК ТК	Работа в лаборатории бактериологических исследований	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5
7.	V	ВК ТК	Работа в отделе физических факторов	Тестовые задания. Ситуационные задачи	10 5 задач	5

3.8.2. Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК)	<p>НАИБОЛЬШЕЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. абсолютная и максимальная влажность; 2. максимальная и относительная влажность; 3. относительная влажность и дефицит насыщения 4. точка росы и максимальная влажность 5. абсолютная влажность и точка росы
<p>для текущего контроля (ТК)</p> <p>ТЗ</p>	<p>УКАЖИТЕ ОСНОВНУЮ ЦЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ПРОБЫ В САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. получение информации о качественном и количественном составе пробы 2. установление структуры вредного вещества 3. наложение штрафа

ПН	4. подготовка санитарно-эпидемиологического заключения	
	Методы оценки искусственной освещенности, принцип нормирования.	
СЗ	 <p>А. Назовите приборы, указанные на рисунке. Б. Назовите предназначение приборов.</p>	
для промежуточного контроля (ПК) ТЗ	<p>УКАЖИТЕ ЕМКОСТИ, В КОТОРЫЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА В ЖИДКОСТЬ</p> <p>А) поглотители со стандартным раствором Б) поглотители с твердыми сорбентами В) чашки Петри с твердой питательной средой Г) газовые пипетки</p>	
СЗ	<p>Во ФБУЗ ЦГиЭ поступила заявка на получение гигиенического заключения по качеству живой рыбы. Вам поручено провести отбор проб для исследований. Как вы организуете работу и какова очередность исследования отобранного материала в структурных подразделениях ФБУЗ ЦГиЭ?</p>	

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Методы гигиенических исследований: монография	Минх А. А.	2016 М.: Альянс	40	-
2.	Справочник по санитарно-гигиеническим исследованиям: учебно-практическое издание	Минх А. А.	2016 М.: Альянс	40	-

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека	Пивоваров Ю.П., Королик В.В.	2006, М.: Издательский центр «Акаде-	197	-

			мия»		
2.	Общая гигиена [Электронный ресурс] : руководство к лабораторным занятиям. - Электрон. текстовые дан. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409961.html	Кича Д. И., Дрожжина Н. А., Фомина А. В.,	2009. М.: ГЭО-ТАР-МЕДИА	500 доступов	-
3.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО - www.studmedlib.ru				
4.	База данных «Электронная учебная библиотека» - http://library.bashgmu.ru				
	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению - http://elibrary.ru				

3.10. Материально-техническое обеспечение первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора»

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, корпус №1 (ул. Ленина, 3) Компьютерный класс № 318 (площадь 48,87 м²)</p> <p>Уфа, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, лит. И, аудитория № 620</p>	<p>Учебная мебель на 36 рабочих мест. Оборудование: компьютеры – Asus 10, Acer 2, мультимедийный проектор, экран для мультимедиа, ноутбук Lenovo. Мебель: парты, стулья, доска учебная меловая.</p> <p>Учебная мебель на 21 рабочих мест.</p> <p>Парта аудиторная 3-х местная – 7 шт., стол ученический 2-х местный – 5 шт., стул ученический – 2 шт., доска учебная меловая, стол компьютерный с выкатной тумбой – 1шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 2 шт, шкаф для одежды – 1 шт, шкаф специальный – 1 шт., многофункциональное устройство Canon i-Sensys MF4018 – 1 шт., компьютер в комплекте USN Business SL240 DualCore – 1 шт., компьютер в комплекте: процессор DualCore E5300, мышь, клавиатура, монитор TFT Acer– 1 шт., сборники нормативных документов, мультимедиа проектор EPSON EB-S6 – 1 шт., ноутбук HP 550 T5270 – 1 шт</p>	<p>- ОС Microsoft Windows (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд)), - пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд)) - антивирус Касперского (Договор № 670 от 4 декабря. 2015 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд)), - антивирус Dr. Web (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд)) - инструменты Microsoft для разработки и дизайна для студентов и аспирантов (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд) - пакет для статистического анализа данных Statistica Base for Windows v.12 English / v.10 Russian Academic (Договор № 874 от 17 декабря 2013 г. (ЗАО Софт Лайн Трейд))</p>

3.11. Образовательные технологии

Количество тем, преподаваемых с использованием активных методов обучения, составляют 30 %. Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: деловая игра, решение ситуационных задач.

3.12. Разделы первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы практики, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Общая гигиена	+	+	+	+	+	+	+
2.	Гигиена питания	+	+	+	+	+	+	+
3.	Гигиена труда	+	+	+	+	+	+	+
4.	Гигиена детей и подростков	+	+	+	+	+	+	+
5.	Коммунальная гигиена	+	+	+	+	+	+	+
6.	Радиационная гигиена	+	+	+	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора»:

Первично-профессиональная практика «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» складывается из контактной работы (48 часов) и самостоятельной работы (24 часа). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению законодательных и нормативных документов, оформление документов и овладение сферой деятельности в качестве санитаря лабораторных исследований.

При прохождении первично-профессиональной практики необходимо использовать знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, сформировать универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции и освоить практические умения.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (имитационные технологии: ролевые и деловые игры, компьютерная симуляция; неимитационные технологии: проблемные лекции и визуализация, дискуссия. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% от контактной работы.

Практические занятия проводятся в виде разбора основных положений изучаемой темы, нормативных документов, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Учетными документами работы обучающихся являются:

1. Дневник первично-профессиональной практики.
2. Перечень освоения практических умений.

Дневник ежедневно заполняется обучающимися, проверяется и визируется заведующими отделений соответствующих отделов учреждений госсанэпиднадзора, в которых работал обучающийся. К дневнику прилагаются протоколы исследований.

В конце первично-профессиональной практики в дневник вносится характеристика на обучающегося, заверенная базовыми руководителями и печатью. Перечисленные практические умения должны быть освоены во время прохождения практики, запись об их выполнении производится заведующими отделениями учреждений госсанэпиднадзора и заверяется базовыми руководителями и печатью учреждения. Сдача зачета по первично-профессиональной практики производится на базе профильных кафедр университета преподавателями соответствующих дисциплин. В ходе зачета осуществляется экспертная оценка дневника, а также проводится проверка знаний и умений обучающихся по тестам и вопросам, разработанным на кафедрах медико-профилактического факультета. Общая оценка с подписью руководителя практики вносится в зачетную книжку обучающегося.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям, промежуточному контролю и включает работу с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, разработку мультимедийных презентаций, подготовку рефератов и др. Работа с учебной литературой рассматривается как вид самостоятельной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на прохождение практики. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедр.

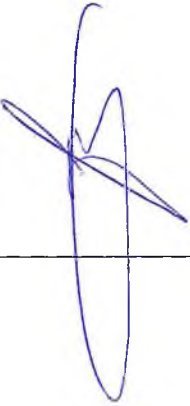
По каждому разделу первично-профессиональной практики разработаны методические указания для обучающихся для практических занятий, контактной и внеаудиторной самостоятельной работы и методические рекомендации к проведению практических занятий для преподавателей.

Во время прохождения первично-профессиональной практики обучающиеся самостоятельно проводят подготовку посуды, приборов к отбору проб. Это способствует формированию необходимых навыков (умений).

Работа обучающихся в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с юридическими лицами и населением с учетом этико-деонтологических особенностей.

5. Протокол согласования рабочей программы первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Ро-спотребнадзора» с другими дисциплинами

Наименование предшествующей кафедры	1	2	3	4	5	6	7
Биологии	Биология	<ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - терминологию и основные понятия биологии; феномен паразитизма и биоэкологические заболевания - правила техники безопасности и работы в химических и физических лабораториях с реактивами и приборами; - физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом уровне. 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться биологической терминологией, работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - пользоваться химическим оборудованием; - прогнозировать направление и результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения. 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами лабораторным оборудованием; - найти зависимость между значением показателей, обнаруженных биохимическими методами и патологическим состоянием организма, 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования биохимических констант для характеристики нормы и признаков болезни. 	УК-1 ОПК-4	Заведующий кафедрой биологической химии, д.м.н., профессор Галимов Ш.Н.
Общей химии	Химия					УК-1 ОПК-4	Заведующий кафедрой общей химии, д.ф.н., доцент Мещерякова С.А.
Биологической химии	Биологическая химия		<ul style="list-style-type: none"> - особенности превращений основных веществ, входящих в состав живых организмов. - химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях; - правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории при работе с приборами, реактивами 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами лабораторным оборудованием; - найти зависимость между значением показателей, обнаруженных биохимическими методами и патологическим состоянием организма, 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования биохимических констант для характеристики нормы и признаков болезни. 	УК-1 ОПК-4	Заведующий кафедрой биологической химии, д.м.н., профессор Галимов Ш.Н.

Микробиологии, вирусологии	Микробиологии вирусологии	современные методы микробиологической диагностики; устройство микробиологической лаборатории и правила работы; санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды; влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы	то есть применять на практике навыки прикладной биохимии. определять санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы.	методами микробиологической диагностики; методами санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды; правилами техники безопасности и навыками работы в биологических лабораториях, с реактивами и приборами.	УК-1 ОПК-4	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Туйтунов М.М. 
----------------------------	---------------------------	---	---	--	---------------	---

ВЫПИСКА

из протокола № 21 от 06 июня 2019 г. № 10
заседания кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы.
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов.

Кафедра рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании цикловой методической комиссии гигиенических дисциплин.

Председатель,
д.м.н., профессор



А.Б.Бакиров

Секретарь
к.м.н.



З.Ф.Гимаева

ВЫПИСКА

из протокола № 16 от 7 июня 2019 г.
заседания кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы.
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов.

Кафедра рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании цикловой методической комиссии гигиенических дисциплин.

Председатель,
д.м.н., профессор



Т.Р. Зулькарнаев

Секретарь
к.м.н.



А.И. Агафонов

ВЫПИСКА

из протокола № 8 от 11 июня 2019 г.
заседания цикловой методической комиссии гигиенических дисциплин

На основании представленных материалов ЦМК подтверждает, что:

1. Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы.
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов.

ЦМК гигиенических дисциплин рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании УМС по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Председатель ЦМК,
д.м.н., профессор



Т.Р. Зулькарнаев

Секретарь
к.м.н., доцент



Е.А. Поварго

ВЫПИСКА

из протокола № 11 от 27 июня 2019 г.
заседания учебно-методического совета по специальности
32.05.01 Медико-профилактическое дело

На основании представленных материалов УМС подтверждает, что:

1. Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело подготовлена на удовлетворительном уровне с методической и научной точек зрения.
2. Рабочая программа отвечает содержанию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
3. Рецензии содержат подробный разбор рабочей программы
4. В рабочей программе учтены замечания рецензентов

Учебно-методический совет рекомендует рабочую программу для рассмотрения на заседании КНМС БГМУ.

Председатель,
д.м.н., профессор



Ш.Н. Галимов

Секретарь
к.м.н.



А.И. Агафонов

Рецензия

на рабочую программу первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Рабочая программа разработана сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО и кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России.

Рабочая программа включает в себя все необходимые разделы: цели и задачи медико-профилактической практики, ее место в учебном процессе специальности; перечень умений, которыми должен овладеть обучающийся.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует учебному плану специальности.	10	
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.	10	
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9 - 9 9 10	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четкие, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского язы-	9 9 9 9	

Рецензия

на рабочую программу первично-профессиональной практики
«Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Рабочая программа разработана сотрудниками кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО и кафедры гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» включает в себя все необходимые разделы: цели и задачи практики, место программы практики в ООП специальности; перечень умений, которыми должен овладеть обучающийся.

Требования, определяющие качество учебной литературы	Оценка выполнения требований в баллах (1-10)	Замечания
Общие требования 1. Содержание рабочей программы соответствует учебному плану специальности.	10	
Требования к содержанию 2. Основные дидактические единицы соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.	10	
Требования к качеству информации 3. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы. 4. Авторами использованы методы стандартизации. 5. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы международная система единиц СИ и др. 6. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям. 7. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9 - 10 9 10	
Требования к стилю изложения 8. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей. 9. Определения четки, доступны для понимания. 10. Однозначность употребления терминов. 11. Соблюдены нормы современного русского языка.	9 9 10 9	

Требования к оформлению 12. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	10	
Итого баллов	105	

Заключение:

Рабочая программа первично-профессиональной практики «Помощник лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора» выполнена с соблюдением основных требований, предъявляемых к учебно-методической литературе, может быть рекомендована к применению.

Заведующий кафедрой
общей гигиены ФГБОУ ВО
«Южно-Уральский государственный медицинский
университет» Минздрава России,
д.м.н., профессор



Л.П. Банникова