

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.01.2023 17:05:23
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a5e820ac76b9d75665849e6d9af7e544c71d6e9

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

КАФЕДРА ТЕРАПИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ С КУРСОМ ИДПО



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

/ Павлов В.Н./

май

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ПЕРВИЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА
ЛАБОРАТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА»**

Направление подготовки (специальность, код): 30.05.01 Медицинская биохимия

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
2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Биохимия органов и тканей в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ №998 от 13.08.2020 г.
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 года № 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик»;
- 3) Учебный план ООП ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации «25 » мая 2021 г., Протокол № 6

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры биологической химии от «25» мая 2021 г. Протокол № 8/1.

Заведующий кафедрой терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО, профессор


_____ А.Б.Бакиров

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом по специальностям 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия и направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело от 25.05. 2021 г., протокол № ..

Председатель учебно-методического совета по специальностям 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 30.05.01 Медицинская биохимия и направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело


_____ Ш.Н. Галимов

Разработчики:

Ассистент кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО

_____ А.Х Хусаинова.

Профессор кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО

_____ З.Ф.Гимаева

Профессор кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО

_____ Э.Х.Ахметзянова

Профессор кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО

_____ Д.Х.Калимуллина

Завуч кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО, доцент,

_____ Е.Р.Абдрахманова

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой госпитальной терапии ФГОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России д. м. н., профессор Д.И.Абдулнагиева
2. Зав. кафедрой факультетской терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор, доктор медицинских наук Р.И. Сайфутдинов

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	4
2	Вводная часть	4
3	Основная часть	11
3.1	Объем практики	11
3.2	Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	12
3.3	Разделы практики, виды учебной деятельности и формы контроля	14
3.4	Название тем лекций и количество часов по семестрам	16
3.5	Название тем практических занятий и количество часов	16
3.6	Лабораторный практикум	16
3.7	Самостоятельная работа обучающегося	16
3.8	Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения практики	18
3.9	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	20
3.10	Материально-техническое обеспечение практики	21
3.11	Образовательные технологии	22
3.12	Разделы практики и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	23
4	Методические рекомендации по организации практики	24
5	Протоколы согласования рабочей программы практики с дисциплинами специальности	25
6	Протоколы утверждения	
7	Рецензии	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» составлена в соответствии с учебным планом и основной образовательной программой по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

«Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» является важным этапом в процессе подготовки специалиста с высшим образованием. Согласно учебному плану, по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия она проводится в V семестре.

«Первично-профессиональной практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» практика направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.

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 Роспотребнадзора.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»»

Целью первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, является ознакомление с работой санитарно-гигиенической лаборатории в учреждении 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 «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»:

- изучение организационной структуры и задач санитарно-гигиенической лаборатории Роспотребнадзора
- участие в работе лаборатории Роспотребнадзора.
- 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 «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» в структуре ООП

специальности

2.2.1. «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» относится к блоку 2 «Практики» учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия и предусмотрена в V семестре, по окончании практики предусмотрен зачет.

2.2.2. Для **первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика 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, ОПК-1, ПК-2

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-1.

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-1, ПК-2.

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-1.

Экологии человека:

Знать: актуальные социальные и биомедицинские проблемы влияния условий окружающей среды на человеческий организм.

Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, анализа литературы по проблемам развития и функционирования систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности человека как основного звена экосистемы.

Уметь: решать профессиональные задачи диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки экологического риска.

Сформировать компетенций: УК-1, ОПК-7

2.1.2. Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора данной учебной дисциплины направлена на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.1 -Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 –Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 –Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.4 –Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5 –Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.		определение методов и методик выполнения исследований и измерений, условий испытаний, алгоритмов выполнения операций и оценивания точности, достоверности результатов; экспертиза результатов лабораторных исследований	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

2.	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач	ОПК-1.1 –Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения Профессиональных задач. ОПК-1.2 -Применяет прикладные Естественнонаучные знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.3 -Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.	А/01.7; А/ 02.7; А /03.7; А/05.7	оценка полученны х результато виспытаний, исследований, измерений	Тестовые задания, ситуационныеза-дачи, кон-трольные вопросы
----	--	--	----------------------------------	---	---

	профессиональной деятельности	ОПК-1.4 – Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.			
--	-------------------------------	---	--	--	--

3.	<p>ОПК-7 Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой</p>	<p>ОПК-7.1 – Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.</p> <p>ОПК-7.2 –Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий.</p> <p>ОПК-7.3 – Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.</p>	A/01.7; A/ 02.7; A /03.7; A/05.7	<p>Анализ полноты представленных материалов и документов; проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.</p>	<p>Тестовые задания, ситуаци-онные за-дачи, кон-трольные вопросы</p>
----	--	--	----------------------------------	---	--

4.	<p>ПК-2 Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и лабораторных консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики</p>	<p>ПК-2.1 – Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клиничко-лабораторное заключение ПК-2.2 – Консультирует медицинских работников и пациентов на этапе взятия, транспортировки и хранения клинического материала ПК-2.3 – Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.</p>	<p>A/01.7; A/02.7; A /03.7; A/05.7</p>	<p>Установление точек отбора проб и мест измерения объектов и факторов, позволяющих охарактеризовать их распространение на территории; проведение лабораторных исследований и испытаний, обследований и их оценка.</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы</p>
----	---	---	--	--	---

5.	<p>ПК-5 Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории</p>	<p>ПК-5.1 – Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>ПК-5.2 – Проводит идентификацию, маркировку, обработку, отбор проб, использование, хранение и уничтожение (утилизацию) биологического материала, лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта</p> <p>ПК-5.3 – Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.</p>	<p>A/01.7; A/02.7; A /03.7; A/05.7</p>	<p>оценка и оформление полученных результатов испытаний, исследований, измерений</p>	<p>Тестовые задания, ситуаци-онные задачи, контрольные вопросы</p>
----	---	---	--	--	--

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика 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 «Первично-профессиональная практика 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-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	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 -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	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 -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	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 -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	Работа в лаборатории 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 -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	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 -1, ОПК-7, ПК-2,ПК-5.	Работа в лаборатории бактериологическ их исследований	<p>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».</p>
7.	УК-1, ОПК -1, ОПК-7, ПК-2, ПК-5.	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) 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».</p>

3.3. Разделы первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика 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 «Первично-профессиональная практика 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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела ознакомительной санитарно-гигиенической практики	Виды СРО	Всего часов
2	V	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач.	3
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 «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»

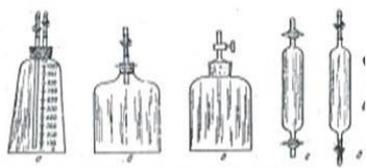
3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

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
для текущего контроля (ТК) ТЗ	<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 очерёдность исследования отобранного материала в структурных подразделениях ФБУЗ ЦГиЭ?</p>

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»

Основная литература:

Таблица 9

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

Таблица 10

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

	основам экологии человека	Королик В.В.	Издательский центр «Академия»		
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.: ГЭОТАР-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 «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»

Таблица 11

№ п/п	Наименование, адрес помещения	Номер каб.	Общая площадь кв.м	Данные технического паспорта		Число мест
				№ тех. паспорта	№№ помещений в соответствии с документами техинвентаризации	
4-х этажное здание						
1	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2 этаж.	221	20,8	100423	№ 29	16
2	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 3 этаж.	325	21,8	100423	№ 50	12
3	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 4 этаж.	419	21,0	100423	№ 47	16
8 –ми этажное здание						
4	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2 этаж	204	15,4	100423	№ 9	2
5	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2 этаж	205	15,5	100423	№ 8	2

6	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2 этаж.	206/1	34,3	100423	№ 3	1
7	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2этаж. Аудитория.	206/2	42,2			30
8	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 2 этаж. Аудитория.	206/3	52,8			40
9	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 3 этаж. Аудитория.	311	32,8	100423	№ 15	-
10	450106 г.Уфа ул.Кувыкина, 94. 6 этаж.	Аудитория	37,9	100423	№ 6	23
		Кабинет лаборанта	10,6	100423	№ 4	2
		Архив	6,9	100423	№ 5	-
ИТОГО			312,0			

Лекционные аудитории:

- ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, ул. Ленина, д.3. тел.272-41-73, корпус 10, 1 этаж - 150 посадочных мест, 3 этаж - на 150 посадочных мест.
- ФБУН «УфНИИ МТ и ЭЧ», ул. Кувыкина, 94, тел. 255-18-12 - конференц-зал на 1 этаже основного корпуса - на 120 посадочных мест.

Практические занятия проводятся на кафедре терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО, расположенной на базе ФБУН «УфНИИ Медицины Труда и Экологии Человека» ул. Кувыкина, 94 - 91,7 кв. м;

Федеральное Государственное Учреждение Здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ», ул. Шафиева, д.7.- 20 кв.м.

Таблица 12

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактических адрес учебных кабинетов и объектов
1	Практические занятия по здоровому питанию для 1 курса обучающихся Медицинская биохимия Каб.221 (терапевтическое-профпатологическое отделение) - Компьютер – 1 шт. - Мультимедийная установка: ноутбук, блок питания - Экран, лазерная указка.	ФБУН УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
2	каб. № 5 - Компьютер – 3шт.	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина, 94.
3	г. Уфа, ул. Кувыкина,94, конференц – зал, отдел медицинской экологии, отдел гигиены и физиологии	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувыкина,

труда, отдел токсикологии с экспериментальной клиникой лабораторных животных, иммуно-бактериологическая лаборатория.	94.
Технические средства обучения кафедры на практических занятиях: Мультимедийный комплект: ноутбук, блок питания экран, указка лазерная	УфНИИ МТ и ЭЧ 450106 г. Уфа, ул. Кувькина, 94.

3.11. Образовательные технологии

При использовании образовательных технологий для изучения дисциплины «Основы здорового питания» 30% отводит занятиям в интерактивной форме от объема контактной работы.

В учебном процессе используются активные и интерактивные форм проведения занятий, разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, групповых дискуссий, создание мультимедийных презентаций, участие в научно-практических конференциях, подготовка и защита рефератов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков у обучающихся.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- Имитационные технологии**- освоение практических навыков по методике обследования калорийности питания в зависимости от энергозатрат организма.
- Неимитационные технологии** - актуальные лекции с мультимедийным сопровождением и ее дискуссией: гигиенические подходы к формированию здорового питания.
Виды и формы санитарно-просветительной работы по формированию здорового питания, их характеристика.

3.12. Разделы первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Таблица 13

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы практики, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Общая гигиена	+	+	+	+	+	+	+
2.	Медицинская биохимия	+	+	+	+	+	+	+
3.	Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+	+	+	+
4.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	+	+	+	+	+	+	+
5.	Общая медицинская радиобиология	+	+	+	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации первично-профессиональной практики «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора»:

Первично-профессиональная практика «Первично-профессиональная практика 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 санитары 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 «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» с другими дисциплинами

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Биологии	Биология	-основные закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; терминологию и основные понятия биологии; феномен паразитизма и биоэкологические заболевания	-пользоваться биологической терминологией, работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).	-микроскопическим анализом; методами антропогенетики; методами ово- и гельминтоскопии.	УК-1; ОПК-1; ПК-10; ПК-13	Заведующий кафедрой биологии, д.м.н., профессор Викторова Т.В.
Общей химии	Химия	- 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.	- пользоваться химическим оборудованием; - прогнозировать направление и результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения.	- работой с химическими реактивами, с химической посудой; - проведение химических экспериментов (реакций, титрования и т.п.).	УК-1; ОПК-1; ПК-10; ПК-13	Заведующий кафедрой общей химии, д.ф.н., профессор Мещерякова С.А.
Биологической химии	Биологическая химия	- 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	- пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами, лабораторным оборудованием; - найти зависимость между значением показателей,	- навыками использования биохимических констант для характеристики нормы и признаков болезни.	УК-1; ОПК-1; ОПК-2	Заведующий кафедрой биологической химии, д.м.н., профессор Галимов Ш.Н.

		биохимической лаборатории при работе с приборами, реактивами	обнаруженных биохимическими методами и патологическим состоянием организма, то есть применять на практике навыки прикладной биохимии.			
Микробиологии, вирусологии	Микробиологи и 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.	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-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-13; ПК-14	Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Туйгунов М.М.
Экология человека	Гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО	актуальные социальные и биомедицинские проблемы влияния условий окружающей среды на человеческий организм. Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, анализа литературы по проблемам развития и функционирования систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности человека как основного звена экосистемы.	решать профессиональные задачи диагностики состояния здоровья на индивидуальном и популяционном уровнях с использованием приемов доказательной медицины и элементов парадигмы оценки экологического риска.	навыками работы с нормативно-технической документацией, анализа литературы по проблемам развития и функционирования систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности человека как основного звена экосистемы.	УК-1, ОПК-7	Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Мочалкин П.А.

