

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.07.2023 16:28:50

Уникальный программный код:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

Кафедра терапии и профессиональных болезней ИДПО



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

Уровень образования
Высшее – специалитет
Специальность
30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация
Врач-биохимик
Форма обучения
Очная
Для приема: 2023

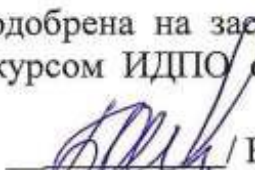
Уфа – 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (специалитет), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №998 от 13.08.2020 г.

2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (специалитет), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2023 г., протокол № 5.

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №613н от «04» августа 2017 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры терапии и профессиональных болезней с курсом ИДПО от «10» 04 20 23 г., протокол № 10.
Заведующий кафедрой  / Бакиров А.Б.


Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по специальностям 32.05.01 Медико-профилактическое дело и 30.05.01 Медицинская биохимия от «24» 04 2023, протокол № 8.

Председатель УМС

по специальностям

32.05.01 Медико-профилактическое дело и

30.05.01 Медицинская биохимия

 / Галимов Ш.Н.

Разработчики:

Хусаинова А. Х., ассистент кафедры терапии и профессиональных болезней ИДПО

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место практики в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения практики	7
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	7
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике	8
3.	Содержание рабочей программы	13
3.1.	Объем практики и виды учебной работы	13
3.2.	Перечень разделов практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов (видов практической деятельности)	13
3.3.	Разделы (виды практической деятельности) практики и формы контроля	15
3.4.	Название тем разделов (видов практической деятельности) количество часов по семестрам практики (модуля)	16
3.5.	Самостоятельная работа обучающегося	16
3.5.1.	Виды СР (внеаудиторная работа)	16
3.5.2.	Примерная тематика контрольных вопросов	
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения практики (модуля)	19
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.	19
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	19
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (модуля)	21
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики (модуля)	21
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики (модуля)	21
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике (модуля)	22

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место практики в структуре образовательной программы

Практика «Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора» относится к обязательной части блока 2 учебного плана.

Практика проводится на 3 курсе в 5 семестре.

Цели практики: ознакомление с работой санитарно-гигиенической лаборатории в процессе работы в качестве помощника лаборанта санитарно-химической лаборатории учреждения Роспотребнадзора.

Задачи практики:

- 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.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать теоретические основы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода Уметь вырабатывать стратегию действий на основе системного подхода
	УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Владеть основами анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Знать теоретические основы фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности

инновационных задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Уметь использовать прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
	ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Владеть основами применения фундаментальных и прикладных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности
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	ОПК-7.1. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.	Знать теоретические основы планирования, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
	ОПК-7.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий	Уметь планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
	ОПК-7.3. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Владеть основами планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
ПК-2. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	ПК-2.1. Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клиничко-лабораторное заключение	Знать теоретические основы результатов лабораторных исследований, оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики Уметь консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
	ПК-2.3. Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.	Владеть основами интерпретации результатов лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных

ПК-5. Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований	Знать теоретические основы организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории
	ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.	Уметь организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории
	ПК-5.4. Организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории; производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.	Владеть основами организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории

2. Требования к результатам освоения практики

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе практики: медицинские, организационно-управленческие.

2.2. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по практике

Освоение практики направлено на формирование у обучающихся следующих Универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/п №	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.		способен к анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

		УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов		способен решать проблемные ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	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 профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	А/01.7	Способен применять фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач	А/03.7	способен применять прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.	А/04.7	способен применять фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	А/01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований	способен применять прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
3	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	ОПК-7.1. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.	А/05.7	способен применять педагогические методы при проведении учебных занятий	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ОПК-7.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий	А/05.7	формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

		ОПК-7.3. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	А/03.7	планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
4	ПК-2. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и лабораторных консультаций врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	ПК-2.1. Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клинико-лабораторное заключение	А/01.7	анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клинико-лабораторное заключение	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ПК-2.3. Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.	А/01.7	консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
5	ПК-5 Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований	А/05.7	разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
		ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.	А/01.7	готовит отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы
		ПК-5.4. Организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории; производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории	А/05.7	организует деятельность медицинского персонала лаборатории; производит внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы

	ский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.		новым навыкам и умениям.	
--	--	--	--------------------------	--

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		5
		часов
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, 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)	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2. Перечень разделов практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов (видов практической деятельности)

№п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела (виды практической деятельности)
1	2	3	4
1.	УК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-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 ОПК-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 ла-

			бораторных помещениях ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».
3.	УК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-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 ОПК-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 ОПК-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 ОПК-2 ПК-5	Работа в лаборатории бактериологических 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».
7.	УК-1 ОПК-1 ОПК-7 ОПК-2	Работа в отделе физических факторов	Проведение измерения физических факторов (температуры, влажности, скорости движения воздуха, освещения) в помещениях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» (помещение ИЛЦ)

	ПК-5		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».
--	------	--	--

3.3. Разделы первично-профессиональной практики и виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)			
			ПЗ	СР	всего	
1	2	3	6	7	8	9
1	V	Работа в отделе отбора проб	12	6	18	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
2	V	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
3	V	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
4	V	Работа в лаборатории токсикологических исследований	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
5	V	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
6	V	Работа в лаборатории бактериологических исследований	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
7	V	Работа в отделе физических факторов	6	3	9	Устный опрос, работа с документацией, контроль выполнения СР, выполнение ТЗ, реферат
		ИТОГО:	48	24	72	зачет

3.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам практики

№ п/п	Название тем практических занятий и формы контроля	Семестр
		V

1	Работа в отделе отбора проб	12
2	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	6
3	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	6
4	Работа в лаборатории токсикологических исследований	6
5	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	6
6	Работа в лаборатории бактериологических исследований	6
7	Работа в отделе физических факторов	6
Итого		48

3.5. Лабораторный практикум - не предусмотрен

3.5. Самостоятельная работа обучающегося

3.5.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.5.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СР	Всего часов
1	V	Работа в отделе отбора проб	- чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики	6
2	V	Работа в отделе санитарно-гигиенических исследований	- чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики;	6
3	V	Работа в лаборатории исследований объектов окружающей среды	- чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; подготовка и написание дневника	3

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Виды СР	Всего часов
			практики;	
4	V	Работа в лаборатории токсикологических исследований	чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики;	3
5	V	Работа в лаборатории по исследованию воздуха	Работа с учебно-методической и справочной литературой в библиотеке. Выполнение тестов, решение задач. чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики;	3
6	V	Работа в лаборатории бактериологических исследований	чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики	3
7	V	Работа в отделе физических факторов	чтение учебной литературы; - подготовка отчетов о прохождении практик; - подготовка и написание рефератов, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы; - подготовка и написание дневника практики	3
Итого				24

3.5.2. 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.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения практики (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности;

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;

ПК-2. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и лабораторных консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики;

ПК-5. Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи	Знать теоретические основы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Не знает теоретические основы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Хорошо знает теоретические основы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода

<p>между ними. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</p>			
<p>УК-1.4. Разрабатывает и содержит аргументированную стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>Уметь выработать стратегию действий на основе системного подхода</p>	<p>Не умеет выработать стратегию действий на основе системного подхода</p>	<p>Хорошо умеет выработать стратегию действий на основе системного подхода</p>
	<p>Владеть основами анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>Не владеет основами анализа проблемных ситуаций</p>	<p>Хорошо владеет основами анализа проблемных ситуаций</p>
<p>ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать теоретические основы фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не знает теоретические основы задач профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо знает теоретические задачи профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.</p>	<p>Уметь использовать прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не умеет использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо использует и применяет фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач.</p>			
<p>ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.</p>	<p>Владеть основами применения фундаментальных и прикладных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не владеет основами применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Хорошо владеет основами применения фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности</p>

ОПК-7.1. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.	Знать теоретические основы планирования, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Не знает теоретические основы планирования, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Хорошо знает теоретические основы планирования, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
ОПК-7.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий	Уметь планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Не умеет планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Хорошо умеет планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
ОПК-7.3. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Владеть основами планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Не владеет основами планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Хорошо владеет основами планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
ПК-2.1. Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клиничко-лабораторное заключение	Знать теоретические основы результатов лабораторных исследований, оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Не знает теоретические основы результатов лабораторных исследований, оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Хорошо знает теоретические основы результатов лабораторных исследований, оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики

	Уметь консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Не умеет консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Хорошо умеет консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики
ПК-2.3. Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.	Владеть основами интерпретации результатов лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных	Не владеет основами интерпретации результатов лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных	Хорошо владеет основами интерпретации результатов лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных
ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований	Знать теоретические основы организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Не знает теоретические основы организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Хорошо знает теоретические основы организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории
ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.	Уметь организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Не умеет организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Хорошо умеет организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории
ПК-5.4. Организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории; производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.	Владеть основами организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Не владеет основами организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Хорошо владеет навыками организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать теоретические основы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Уметь вырабатывать стратегию действий на основе системного подхода	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Владеть основами анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-1.1. Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Знать теоретические основы фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-1.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	Уметь использовать прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-1.3. Применяет фундаментальные медицинские знания для решения профессиональных задач. ОПК-1.4. Применяет прикладные медицинские знания для решения профессиональных задач.	Владеть основами применения фундаментальных и прикладных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-7.1. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий.	Знать теоретические основы планирования, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-7.2. Формирует учебно-методические материалы для проведения учебных занятий	Уметь планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ОПК-7.3. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	Владеть основами планирования, организации и проведения учебных занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, ис	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

	пользуя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	
ПК-2.1. Анализирует результаты клинических лабораторных исследований, подготавливает клинико-лабораторное заключение	Знать теоретические основы результатов лабораторных исследований, оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Уметь консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-2.3. Консультирует врача-специалиста на этапах назначения и интерпретации клинических лабораторных исследований.	Владеть основами интерпретации результатов лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации данных	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований. ПК-5.4. Организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории; производить внутренний контроль качества деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории; обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.	Знать теоретические основы организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Уметь организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
	Владеть основами организации и управления деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы

5. Учебно-методическое обеспечение практики

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики

	Основная литература	
1.	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебное пособие / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова, Х. Хамидулина. - Москва : ГЭОТАР-МЕДИА, 2021. - 125, [3] с. : ил. ;	5
2.	Митрохин, О. В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования : учебник / Митрохин О. В. , Архангельский В. И. , Ермакова Н. А. , Хамидулина Х. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6144-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html	Неограниченный доступ
	Дополнительная литература	
1.	Зорина И. Г. Актуальные аспекты санитарно-гигиенических лабораторных исследований : учебное пособие / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов. - Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 300 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/aktualnye-aspekty-sanitarno-gigienicheskikh-laboratornyh-issledovaniy-15045840/	Неограниченный доступ
2.	Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических ла-	Неограниченный доступ

	бораторных исследованиях. Ч. 1 : учебное пособие / Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив и др. - Владивосток : Медицина ДВ, 2021. - 144 с. - ISBN 9785983012196. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/sredstva-izmereniya-i-otbora-prob-v-sanitarno-gigienicheskikh-laboratornyh-issledovaniyah-ch-1-15613777/	
3.	Транковская Л. В. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях. Часть 2 : Учебное пособие / Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив. - Владивосток : Медицина ДВ, 2021. - 128 с. - ISBN 9785983012202. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/sredstva-izmereniya-i-otbora-prob-v-sanitarno-gigienicheskikh-laboratornyh-issledovaniyah-chast-2-15772439/	Неограниченный доступ
4.	Клиническая лабораторная диагностика. Интерпретация результатов лабораторных исследований : учебное пособие / Н. В. Канская, В. Ю. Серебров, Г. Э. Черногорюк и др. - Томск : Издательство СибГМУ, 2015. - 144 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-interpretaciya-rezultatov-laboratornyh-issledovaniy-4981931/	Неограниченный доступ
5.	Оценка критериев санитарно-гигиенического благополучия общеобразовательных учреждений : учебное пособие / Е. С. Богомолова, Н. В. Котова, Т. В. Бадеева и др. - Н. Новгород : Издательство ПИМУ (НижГМА), 2015. - 112 с. - ISBN 9785703210321. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/ocenka-kriteriev-sanitarno-gigienicheskogo-blagopoluchiya-obcsheobrazovatelnyh-uchrezhdenij-13004309/	Неограниченный доступ
6.	Сердюков В. Г. Санитарно-гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений : учебно-методическое пособие / В. Г. Сердюков, А. А. Антонова, Г. А. Яманова. - Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021. - 52 с. - ISBN 9785442405996. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/sanitarno-gigienicheskaya-ocenka-estestvennogo-i-iskusstvennogo-osvecsheniya-pomecshenij-14500300/	Неограниченный доступ
7.	Юсупова Н. З. Гигиенические требования к организации зон санитарной охраны источников водоснабжения / Н. З. Юсупова. - Казань : КГМА, 2012. - 23 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/gigienicheskie-trebovaniya-k-organizacii-zon-sanitarnoj-ohrany-istochnikov-vodosnabzheniya-10433328/	Неограниченный доступ
8.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
9.	База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/
10.	ЭБС "Букап"	https://www.books-up.ru/

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Первично-профессиональная практика лаборатории учреждения Роспотребнадзора	кабинет/лекционная аудитория № 6 стол ученический 20 шт стулья ученические 40 шт. рабочее место преподавателя (стол, стул). доска учебная меловая). учебно-демонстрационные стенды. доска учебная меловая. программное обеспечение: - оборудование: intel pentium g3220 (компьютерная техника с возможностью подключения к сети "интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации), принтер canon программное обеспечение microsoft desktop school along licsapk olvs e iyacadenic edition enterprase (договор №50 от 28.01.2019. ооо "софт лайн проекты", операционная система microsoft windows, пакет офисных программ microsoft office, антивирус касперского-система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов, антивирус dr. web-система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов, Русский Moodle 3KL (Договор № 03011000496190004330001 от 21.08.2019, ООО "Русские программы", система дистанционного обучения для Учебного портала	ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда экологии человека» 450106 Кувыкина, 94

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
4. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
5. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
6. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS 1Y AcademicEdition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение Мой Офис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер