Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2025 14:18:27

Уникальный програм БИЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ а562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d736 У ПРЕЖЛЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра лабораторной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Изосимова

2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПЕРВИЧНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ЛАБОРАНТСКАЯ)

Уровень образования
Высшее-специалитет
Специальность
30.05.01 Медицинская биохимия
Квалификация
Врач-биохимик
Форма обучения
Очная

Год начала подготовки: 2025

При разработке рабочей программы практики в основу положены:

- ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г., №998.
- Профессиональный стандарт «Врач-биохимик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2017 г №613н
- 3. Учебный план по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России « 19» 04 20 25 г., протокол № 4.

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры лабораторной медицины «6» марта 2025 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой nodnuce puo (Гильманов А.Ж.)

Рабочая программа практики одобрена УМС по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия/Центра инновационных образовательных программ «26» марта 2025 г. Протокол № 7.

Председатель УМС

по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия Центра инновационных образовательных программ

Ж Т.Н. Титова

Разработчики:

Гильманов А.Ж. д.м.н., профессор кафедры лабораторной медицины

Ахмадуллина Ю.А. к.м.н., доцент кафедры лабораторной медицины

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	5
1.1.	Цель и место практики в структуре образовательной программы	5
1.2.	Перечень планируемых результатов практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	5
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 практики	7
3.	Содержание рабочей программы	10
3.1.	Объем практики и виды учебной работы	10
3.2.	Перечень практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	10
3.3.	Разделы практики, виды учебной деятельности и формы контроля	11
3.4.	Название тем практики и количество часов по семестрам учебной практики	12
3.5.	Самостоятельная работа обучающегося	13
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения практики	15
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов практики. Описание критериев и шкал оценивания результатов практики.	15
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	19
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	21
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики	21
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики	21
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике	22
6.1.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	22
6.2.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.	22

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Производственная практика «Первично-профессиональная практика (лаборантская) относится к обязательной части Блока 2 учебного плана. Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре.

Целью производственной практики является приобретение универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций и овладение навыками работы лаборанта в клинико-диагностической лаборатории, использование современного лабораторного оборудования и освоение правил работы с биологическим материалом в клинико-диагностической лаборатории.

Задачи производственной практики:

- Ознакомиться со спектром лабораторных исследований по разделу, определяемому в соответствии с квалификационными требованиями.
- Освоить процесс приготовления используемых в работе реактивов, химической посуды, различной аппаратуры, дезинфицирующих растворов в клинико-диагностической лаборатории (КДЛ).
- Освоить регистрацию поступающего в лабораторию биологического материала и проведение его обработки, подготовки к аналитическому исследованию.
- Приобрести практические навыки забора биологического материала для лабораторных исследований, ведения преаналитического и аналитического этапов в КДЛ.
- Изучить правила и нормативно-правовую документацию по технике безопасности работы и правила эксплуатации приборов при проведении исследований в современной КДЛ.
- Ознакомиться с инструкциями по стерилизации лабораторного инструментария в современной лаборатории.
- Изучить требования и алгоритм ведения, реестр документации (регистрация, записи в журналах, бланках результатов анализа и т.д.) в КДЛ.
- Сформировать этико-деонтологические навыки общения с коллегами, трудовым коллективом и пациентами с учетом особенностей работы КДЛ.

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

Код и наименова- ние компетенции	Код и наименова- ние индикатора до- стижения компе- тенции	Результаты обучения по практике (модулю)
ОПК-3. Способен	ОПК-3.1. Знает	Знать основные принципы и ме-
использовать специ-	средства измерения	тодики осваиваемых клиниче-
ализированное диа-	медицинского	ских лабораторных исследова-
гностическое и ле-	назначения; прин-	ний; аналитические характери-
чебное	ципы работы	стики используемого

оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	специализированного диагностического оборудования. ОПК-3.3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.	медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований. Уметь осваивать новые методы клинических лабораторных исследований; использовать оборудование, предназначенное для выполнения клинических лабораторных исследований. Владеть методами клинических лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.
ПК-1. Способен выполнять, биохимические общеклинические, иммунологические, молекулярнобиологические и гематологические лабораторные исследования	ПК-1.1. Выполняет стандартные операционные процедуры клинических лабораторных исследований (общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические). ПК-1.2. Разрабатывает и применяет стандартные методы клинико-лабораторного исследования.	Знать принципы клинических лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследования; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.
ПК-5. Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории.	ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.	Знать должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории, основы управления качеством клинических лабораторных исследований.

ПК-5.2. Проводит идентификацию, маркировку, обработку, отбор проб, использование, хранение и уничтожение (утилизабиологичецию) материала, ского лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта. ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.

Уметь организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории, обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям. Владеть способностью осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.

2. Требования к результатам освоения практики

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе дисциплины: научно-исследовательские, организационно-управленческие, научно-производственные.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции:

№ п/ п	Номер/индекс компетенции, (или его части) и его содержание	Номер индика- тора компетенции (или его части) и его содержание)	Индекс трудовой функции	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.	ОПК-3.2. Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач. ОПК-3.3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.	A/03.7	Применение диагностического оборудования для решения профессиональных задач.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестов (письменное тестирование) инд. задания, практ. навыки.
2	ПК-1. Способен выполнять, биохимические общеклинические, иммунологические, молекулярнобиологические и гематологические лабораторные исследования.	ПК-1.1. Выполняет стандартные операционные процедуры клинических лабораторных исследований (общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярнобиологические и гематологические). ПК-1.2. Разрабатывает и применяет стандартные	A/01.7	Выполнение стандартных операционных процедур клинических лабораторных исследований (общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические)	Собеседование, решение ситуационных задач, тестов (письменное тестирование) инд. задания, практ. навыки

		методы клинико- лабораторного исследования.			
3	ПК-5. Способен организовать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	ПК-5.1. Разрабатывает и применяет алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. ПК-5.2. Проводит идентификацию, маркировку, обработку, отбор проб, использование, хранение и уничтожение (утилизацию) биологического материала, лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта. ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.	A/05.7	Организация деятельности медицинского персонала лаборатории. Выполнять требования охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима. Оформлять и выдавать результаты лабораторного исследования.	Собеседование, решение ситуационных задач, тестов (письменное тестирование) инд. задания, практ. навыки

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объём практики и виды учебной работы.

от. Ообем практики и виды	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>		Всего ча-	Семестр	
Вид учеб	сов/ зачет- ных единиц	VI			
			при удинц	часов	
	1		2	3	
Контактная работа (всего)	, в том числе:		144/4	144	
Лекции (Л)			-	-	
Проделущо одина полужила	Практически	е занятия (ПЗ)*			
Практические занятия	Практическа	я подготовка	144/4	144	
Самостоятельная работа о числе:	Самостоятельная работа обучающихся (СРО), в том числе:				
Оформление дневника практ	пики		24/0,7	24	
Подготовка к промежуточ	Подготовка к промежуточному контролю (ППК) зачет				
Вид промежуточной аттест	Зачет (3)				
ИТОГО: Общая трудоемк	час.	216	216		
		ЗЕТ	6,0	6,0	

3.2. Перечень разделов практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

п/ №	№ компетен ции/ трудовой функции	раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	TTTC 1	исследования.	Организация общеклинического отдела клинико-диагностической лаборатории. Преаналитический этап проведения общеклинических лабораторных исследований. Клинический анализ мочи: определение физико -химических свойств и микросопическая хараетеристика мочи. Референсные значения результатов анализа мочи. Количественные и функциональные пробымочи (проба Реберга и проба Зимницкого).

2.	ОПК-3 ПК-1 ПК-5 / A/01.7 A/03.7 A/05.7	Гематологические исследования.	Копрологические исследования: определение макроскопических и физико - химических свойств кала; приготовление микропрепаратов кала для оценки углеводного, белкового и жирового обмена и для кала для обнаружения яиц гельминтов; методы обнаружения «скрытой крови» в кале. Контроль качества общеклинических методов исследования. Методы Преаналитический этап проведения гематологических лабораторных исследований. Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови в камере Горяева. Подсчет клеточных элементов периферической крови и определение концентрации гемоглобина в автоматическом гематологическом анализаторе. Референсные значения и интерпретация результатов общего анализа крови. Приготовление микропрепаратов периферической крови. Методы окраски. Опре-
			деление скорости оседания эритроцитов по методике Панченкова. Контроль качества гематологических методов исследования.

3.3. Разделы практики, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ ce- мест	Наименование раздела практики		пьно	учеб ости, О (в	Формы кон- троля успе-		
115	ра		Л	ЛР	ПЗ	СРО	все- го	ваемости
	VI	І. Общеклинические методы исслед	ован	ния.				
1.	VI	Организация общеклинического отдела клинико-диагностической лаборатории.	ı	-	6	3	9	Опрос Тестирование
2.	VI	Преаналитический этап проведения общеклинических лабораторных исследований	-	-	12	6	18	Опрос Тестирование
3.	VI	Клинический анализ мочи. Определение физико -химических свойств мочи.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
4.	VI	Клинический анализ мочи. Микроскопическая картина мочи.	-	-	12	6	18	Опрос Тестирование

5.	VI	Клинический анализ мочи. Референсные значения результатов анализа мочи.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
6.	VI	Количественные и функциональные пробы мочи (проба Реберга и проба Зимницкого).	-	-	12	6	18	Опрос Тестирование
7.	VI	Клинический анализ мокроты. Определение физико -химических свойств мокроты. Приготовление нативных препаратов.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
8.	VI	Клинический анализ мокроты. Приготовление микропрепаратов мокроты для общеклинического, цитологического и бактериологического анализа.	-	_	6	3	9	Опрос Тестирование
9.	VI	Копрологические исследования. Определение макроскопических и физико -химических свойств кала.	ı	_	6	3	9	Опрос Тестирование
10.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для оценки углеводного, белкового и жирового обмена.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
11.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для обнаружения яиц гельминтов.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
12.	VI	Копрологические исследования. Методы обнаружения «скрытой крови» в кале.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
	VI	II. Гематологические методы исслед	цова	ния	•	•	ı	
13.	VI	Преаналитический этап проведения гематологических лабораторных исследований.	-	-	12	6	18	Опрос Тестирование
14.	VI	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови в камере Горяева.	-	-	12	6	18	Опрос Тестирование
15.	VI	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови и определение концентрации гемоглобина в автоматическом гематологическом анализаторе.	-	-	6	3	9	Опрос Тестирование
16.	VI	Общий анализ крови. Определение скорости оседания эритроцитов по методике Панченкова. Общий анализ крови. Референсные значения результатов общего анализа крови.	-	_	12	6	18	Опрос Тестирование

17.	VI	Общий анализ крови. Приготовление микропрепаратов периферической крови. Методы окраски.	1	-	6	3	9	Опрос Тестирование
18.	VI	Зачет по итогам первично- профессиональной практики (лаборантская).		•	6	3	9	3
		итого	-	-	144	72	216	

3.4. Название тем практики и количество часов по семестрам.

п/№	Семестр	Название тем практики					
1		2	3				
1.	VI	Организация общеклинического отдела клинико-диагностической лаборатории.	6				
2.	VI	Преаналитический этап проведения общеклинических лабораторных исследований	12				
3.	VI	линический анализ мочи. Определение физико -химических войств мочи.					
4.	VI	Клинический анализ мочи. Микроскопическая картина мочи.	12				
5.	VI	Клинический анализ мочи. Референсные значения результатов анализа мочи.	6				
6.	VI	Количественные и функциональные пробы мочи (проба Реберга и проба Зимницкого).	12				
7.	VI	Клинический анализ мокроты. Определение физико -химических свойств мокроты. Приготовление нативных препаратов.	6				
8.	VI	Клинический анализ мокроты. Приготовление микропрепаратов мокроты для общеклинического, цитологического и бактериологического анализа.	6				
9.	VI	Копрологические исследования. Определение макроскопических и физико -химических свойств кала.	6				
10.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для оценки углеводного, белкового и жирового обмена.	6				
11.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для обнаружения яиц гельминтов.	6				
12.	VI	Копрологические исследования. Методы обнаружения «скрытой крови» в кале.	6				
13.	VI	Преаналитический этап проведения гематологических лабораторных исследований.	12				
14.	VI	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови в камере Горяева.	12				

15.	V 1	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови и определение концентрации гемоглобина в автоматическом гематологическом анализаторе.	
16.		Общий анализ крови. Определение скорости оседания эритроцитов по методике Панченкова. Общий анализ крови. Референсные значения результатов общего анализа крови.	12
17.		Общий анализ крови. Приготовление микропрепаратов периферической крови. Методы окраски.	6
18.		Зачет по итогам первично- профессиональной практики (лаборантская).	6
		Итого:	144

3.5. Самостоятельная работа обучающегося

3.5.1. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№	Се- мес тр	Разделы практики	Виды СРО	час
1.	VI	Техника безопасности в клинико-диагно- стической лаборатории. Основы меди- цинской этики и деонтологии в КДЛ.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой	3
2.	VI	Организация общеклинического отдела клинико-диагностической лаборатории.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой	6
3.	VI	Преаналитический этап проведения общеклинических лабораторных исследований	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой	3
4.	VI	Клинический анализ мочи. Определение физико -химических свойств мочи.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	6
5.	VI	Клинический анализ мочи. Микроскопическая картина мочи.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
6.	VI	Клинический анализ мочи. Референсные значения результатов анализа мочи.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	6
7.	VI	Количественные и функциональные пробы мочи (проба Реберга и проба Зимницкого).	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
8.	VI	Клинический анализ мокроты. Определение физико -химических свойств мокроты. Приготовление нативных препаратов.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
9.	VI	Клинический анализ мокроты. Приготовление микропрепаратов мокроты для общеклинического, цитологического и бактериологического анализа.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3

10.	VI	Копрологические исследования. Определение макроскопических и физико -химических свойств кала.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
11.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для оценки углеводного, белкового и жирового обмена.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
12.	VI	Копрологические исследования. Приготовление микропрепаратов кала для обнаружения яиц гельминтов.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
13.	VI	Копрологические исследования. Методы обнаружения «скрытой крови» в кале.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
14.	VI	Преаналитический этап проведения гематологических лабораторных исследований.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	6
15.	VI	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови в камере Горяева.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	6
16.	VI	Общий анализ крови. Подсчет клеточных элементов периферической крови и определение концентрации гемоглобина в автоматическом гематологическом анализаторе.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	3
17.	VI	Общий анализ крови. Определение скорости оседания эритроцитов по методике Панченкова. Общий анализ крови. Референсные значения результатов общего анализа крови.	Работа с дневником практики. Самостоятельная работа с литературой.	6
18.	VI	Зачет по итогам первично- профессиональной практики (лаборантская)	Работа с дневником практики и с литературой (подготовка к зачету).	3
19.	ИТО	ГО часов в VI семестре:		72

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения практики

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.

Код и формулировка компетенции:

ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.

ПК-1. Способен выполнять, биохимические общеклинические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования.

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

Код и наиме-	Результаты	Критер	ии оценивания	я результатов об	бучения
нование инди- катора дости- жения компе- тенции	обучения по практике	2 («Не удо- влетвори-	3 («Удо- влетвори- тельно»)	4 («Хо- рошо»)	5 («От- лично»)
ОПК-3.2. При-	Знать основ-	тельно») Не знает ос-	Имеет по-	Хорошо	Показывает
меняет диагно- стическое обо- рудование для решения про- фессиональных задач. ОПК-3.3. Ис- пользует меди- цинские изде- лия, лекар- ственных сред- ства, клеточные продукты и генно-инже- нерные техно- логии в меди- цинских и научных иссле- дованиях.	ные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитические характеристики используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	новные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитические характеристики используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	средственные знания об основных принципах и методиках осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитических характеристиках используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследова-	знает основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитические характеристики используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	отличные знания об основных принципах и методиках осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитических характеристиках используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.
	Уметь осваи- вать новые методы кли- нических ла- бораторных исследова- ний; использо- вать обору- дование, предназна- ченное для выполнения клинических лаборатор- ных	Не умеет осваивать новые методы клинических лабораторных исследований; использовать оборудование, предназначенное для выполнения клинических	ний. Посред- ственно умеет осваи- вать новые методы кли- нических лаборатор- ных иссле- дований; использо- вать обору- дование, предназна- ченное для выполне- ния	Хорошо умеет осваи- вать новые	вые методы

	исследова- ний.	лаборатор- ных иссле- дований.	клиниче- ских лабо- раторных исследова- ний.	исследова- ний.	клиниче- ских лабо- раторных исследова- ний.
	Владеть методами клинических лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	Не владеет методами клиниче- ских лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.	Слабо вла- деет мето- дами кли- нических лаборатор- ных иссле- дований; алгорит- мом ис- пользова- ния обору- дования, предназна- ченного для выпол- нения кли- нических лаборатор- ных иссле- дований.	Хорошо вла- деет мето- дами клини- ческих лабо- раторных ис- следований; алгоритмом использова- ния оборудо- вания, пред- назначен- ного для вы- полнения клинических лаборатор- ных исследо- ваний.	Отлично, свободно владеет методами клинических лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований.
ПК-1.1. Выполняет стандартные операционные процедуры клинических лабораторных исследований (общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические). ПК-1.2. Разрабатывает и применяет стандартные методы клинико-лабораторного исследования.	Знать принципы клинических лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в	Не знает принципы клиниче- ских лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской до-	Имеет по- средствен- ные знания о принци- пах клини- ческих ла- боратор- ных иссле- дований, применяе- мых в лабо- ратории; аналитиче- ских харак- теристиках клиниче- ских лабо- раторных исследова- ний и их обеспече-	Хорошо знает принципы клинических лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской доку-	Показывает отличные знания о о принципах клинических лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитических характеристиках клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правилах оформ-
ния.	ментации, в том числе в электронном виде.	цинской до- кументации, в том числе в электрон- ном виде.	обеспечение; правилах оформления медицинской	скои доку- ментации, в том числе в электронном виде.	лах оформ- ления меди- цинской до- кументации, в том числе в электронном

	1		HOLM PACETO		DWHO
			документа-		виде.
			ции, в том		
			числе в		
			электрон-		
17	OTI PY	Но миссо	ном виде.	Voncure	Отпини
	еть вы-	Не умеет	Посред-	Хорошо	Отлично
	инять кли-	ВЫПОЛНЯТЬ	ственно	умеет вы-	умеет вы-
	неские ла-	клинические	умеет вы-	полнять кли-	полнять кли-
_	раторные	лаборатор-	ПОЛНЯТЬ	нические ла-	нические ла-
	следова-	ные иссле-	клиниче- ские лабо-	бораторные	бораторные
	н; приме-	дования;		исследова-	исследова-
ТРН		применять	раторные	ния; приме- нять стан-	ния; применять стан-
	тные опе-	стандартные	исследова-		
-	иелуры	операцион-	ния; применять стан-	дартные операционные	дартные опе-
_	оцедуры клиниче-	дуры по кли-		процедуры	рационные процедуры
	клиниче- им лабора-	ническим	дартные операцион-	процедуры по клиниче-	по клиниче-
	оным ис-	лаборатор-	ные проце-	ским лабора-	ским лабора-
1 -	едова-	ным иссле-	дуры по	торным ис-	торным ис-
	им; вести	дованиям;	клиниче-	следова-	следова-
	цицин-	вести меди-	ским лабо-	ниям; вести	ниям; вести
ску		цинскую до-	раторным	медицин-	медицин-
	нтацию, в	кумента-	исследова-	скую доку-	скую доку-
	и числе в	цию, в том	ниям; вести	ментацию, в	ментацию, в
	ктронном	числе в элек-	медицин-	том числе в	том числе в
вид	-	тронном	скую доку-	электронном	электронном
	•	виде.	ментацию,	виде.	виде.
		, ,	в том числе	, ,	, ,
			в электрон-		
			ном виде.		
Вла	адеть ал-	Не владеет	Слабо вла-	Хорошо вла-	Отлично
	ОИТМОМ	алгоритмом	деет алго-	деет алго-	владеет ал-
	оведения	проведения	ритмом	ритмом про-	горитмом
1 =	инических	клиниче-	проведения	ведения кли-	проведения
лаб	боратор-	ских лабора-	клиниче-	нических ла-	клинических
ны	х иссле-	торных ис-	ских лабо-	бораторных	лаборатор-
дов	ваний и	следований	раторных	исследова-	ных иссле-
исп	іользова-	и использо-	исследова-	ний и ис-	дований и
ния	и стан-	вания стан-	ний и ис-	пользования	использова-
дар	тных опе-	дартных	пользова-	стандартных	ния стан-
pan	ционных	операцион-	ния стан-	операцион-	дартных опе-
про	оцедуры	ных проце-	дартных	ных проце-	рационных
	клиниче-	дуры по кли-	операцион-	дуры по кли-	процедуры
	ім лабора-	ническим	ных проце-	ническим ла-	по клиниче-
тор	оным ис-	лаборатор-	дуры по	бораторным	ским лабора-
сле	едова-	ным иссле-	клиниче-	исследова-	торным ис-
ния	им; уме-	дованиям;	ским лабо-	ниям; уме-	следова-
нис	ем вести	умением ве-	раторным	нием вести	ниям; уме-
мед	цицин-	сти меди-	исследова-	медицин-	нием вести
ску	тю доку-	цинскую	ниям; уме-	скую доку-	медицин-
1	нтацию, в			ментацию, в	

	TOM HUGHO P	HOLAMOUTO	МОПИЛИТ	TOM HUGES	помументе
	том числе в	документа-	медицин-	том числе в электронном	документа-
	электронном виде.	цию, в том числе в элек-	скую доку- ментацию,	виде.	цию, в том числе в элек-
	виде.	тронном	в том числе	видс.	тронном
		тронном виде.	в том числе в электрон-		виде.
		виде.	ном виде.		виде.
			ном виде.		
ПК-5.1. Разра-	Знать долж-	Не знает	Частично	Хорошо	Отлично
батывает и при-	ностные обя-	должност-	знает долж-	знает долж-	знает долж-
меняет алго-	занности ме-	ные обязан-	ностные	ностные обя-	ностные обя-
ритмы выдачи	дицинского	ности меди-	обязанно-	занности ме-	занности ме-
результатов	персонала	цинского	сти меди-	дицинского	дицинского
клинических	лаборатории	персонала	цинского	персонала	персонала
лабораторных	(лаборанта);	лаборатории	персонала	лаборатории	лаборатории
исследований.	принципы	(лаборанта);	лаборато-	(лаборанта);	(лаборанта);
ПК-5.2. Прово-	работы и	принципы	рии (лабо-	принципы	принципы
дит идентифи-	правила экс-	работы и	ранта);	работы и	работы и
кацию, марки-	плуатации	правила экс-	принципы	правила экс-	правила экс-
ровку, обра-	лаборатор-	плуатации	работы и	плуатации	плуатации
ботку, отбор проб, использо-	ного обору-	лаборатор- ного обору-	правила	лаборатор- ного обору-	лаборатор- ного обору-
вание, хране-	дования.	дования.	эксплуата- ции лабо-	дования.	дования.
ние и уничто-		дования.	раторного	дования.	дования.
жение (утили-			оборудова-		
зацию) биоло-			ния.		
гического мате-	Уметь иден-	Не умеет	Частично	Хорошо	Умеет гра-
риала, лекар-	тифициро-	идентифи-	умеет	умеет иден-	мотно ис-
ственного сред-	вать, отби-	цировать,	идентифи-	тифициро-	пользовать и
ства для меди-	рать, обраба-	отбирать,	цировать,	вать, отби-	применять
цинского при-	тывать, хра-	обрабаты-	отбирать,	рать, обраба-	идентифици-
менения, био-	нить и уни-	вать, хра-	обрабаты-	тывать, хра-	ровать, отби-
медицинского	чтожать био-	нить и уни-	вать, хра-	нить и уни-	рать, обраба-
клеточного	логический	чтожать	нить и уни-	чтожать био-	тывать, хра-
продукта.	материал.	биологиче-	чтожать	логический	нить и уни-
ПК-5.3. Подго-	_	ский мате-	биологиче-	материал.	чтожать био-
тавливает от-		риал.	ский мате-	•	логический
четы по резуль-		-	риал.		материал.
татам клиниче-	Владеть ал-	Не владеет	Частично	Хорошо вла-	В полной
ских лабора-	горитмом	алгоритмом	сформиро-	деет алго-	мере владеет
торных иссле-	действий ра-	действий ра-	ваны алго-	ритмом дей-	алгоритмом
дований.	боты с	боты с	ритмы	ствий	действий

биологиче-	биологиче-	действий	работы с	работы с
ским мате-	ским мате-	работы с	биологиче-	биологиче-
риалом на	риалом на	биологиче-	ским мате-	ским мате-
преаналити-	преаналити-	ским мате-	риалом на	риалом на
ческом и по-	ческом и по-	риалом на	преаналити-	преаналити-
станалитиче-	станалити-	преанали-	ческом и по-	ческом и по-
ском этапах	ческом эта-	тическом и	станалитиче-	станалитиче-
лаборатор-	пах лабора-	постанали-	ском этапах	ском этапах
ного ана-	торного ана-	тическом	лаборатор-	лаборатор-
лиза.	лиза.	этапах ла-	ного ана-	ного анализа
		боратор-	лиза.	
		ного ана-		
		лиза.		

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

Код и наименование инди- катора достижения компе- тенции	Результаты практики	Оценочные средства Тесты (Т)
тенции		
ОПК-3.2. Применяет диагностическое оборудование для решения профессиональных задач. ОПК-3.3. Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.	Знать основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований; аналитические характеристики используемого медицинского оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследований. Уметь осваивать новые методы клинических лабораторных исследований; использовать оборудование, предназначенное для выполнения клинических лабораторных исследований. Владеть методами клинических лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследования исследования оборудования, предназначенного для выполнения клинических лабораторных исследования исследова	Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы.
	ских лабораторных исследований; алгоритмом использования оборудования, предназна-	

лабораторных исследований, применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде хиследования. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованияж; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	ПК-1.1. Выполняет стан-	Знать: принципы клинических
применяемых в лаборатории; аналитические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованияж; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	дартные операционные про-	лабораторных исследований,
стики клинических лабораторных исследований и их обеспечение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	цедуры клинических лабо-	
иммунологические, кулярно-биологиче-и гематологические). 2. Разрабатывает и деняет стандартные меклинико-лабораторисследования. 2. Разрабатывает и деняет стандартные меклинико-лабораторисследования. 3. Разрабатывает и деняет стандартные межения стандартные межения исследования. 4. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. 4. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	раторных исследований (об-	аналитические характери-
печение; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	щеклинические, биохимиче-	стики клинических лаборатор-
медицинской документации, в том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования. Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	ские, иммунологические,	ных исследований и их обес-
том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторнисследования. Том числе в электронном виде Уметь: выполнять клинические лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	молекулярно-биологиче-	печение; правила оформления
Уметь: выполнять клиниче- клинико-лаборатор- исследования. Уметь: выполнять клиниче- ские лабораторные исследова- ния; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести меди- цинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведе- ния клинических лаборатор- ных исследований и использо- вания стандартных операци- онных процедуры по клиниче- ским лабораторным исследо- ваниям; умением вести меди- цинскую документацию, в том числе в электронном виде.	ские и гематологические).	медицинской документации, в
клинико-лаборатор- исследования. ские лабораторные исследования; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицискую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицискую документацию, в том числе в электронном виде.	ПК-1.2. Разрабатывает и	том числе в электронном виде
ния; применять стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	применяет стандартные ме-	Уметь: выполнять клиниче-
операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	тоды клинико-лаборатор-	ские лабораторные исследова-
клиническим лабораторным исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.	ного исследования.	1
исследованиям; вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
цинскую документацию, в том числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		<u> </u>
числе в электронном виде. Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследования; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
Владеть алгоритмом проведения клинических лабораторных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		1
ния клинических лаборатор- ных исследований и использо- вания стандартных операци- онных процедуры по клиниче- ским лабораторным исследо- ваниям; умением вести меди- цинскую документацию, в том числе в электронном виде.		<u> </u>
ных исследований и использования стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		1
вания стандартных операционных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		_ = =
онных процедуры по клиническим лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
ским лабораторным исследованиям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
ваниям; умением вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде.		1 7 7
цинскую документацию, в том числе в электронном виде.		
числе в электронном виде.		
		1
1 Разрабатирает и Знот получности и облочию		
1	1	Знать должностные обязанно-
веняет алгоритмы вы- сти медицинского персонала	применяет алгоритмы вы-	сти медицинского персонала
1		числе в электронном вид Знать должностные обя

Тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы.

дачи результатов клинических лабораторных исследований.

ПК-5.2. Проводит идентификацию, маркировку, обработку, отбор проб, использование, хранение и уничтожение (утилизацию) биологического материала, лекарственного средства для медицинского применения, биомедицинского клеточного продукта.

ПК-5.3. Подготавливает отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.

занносонала лаборатории; принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования Уметь идентифицировать, отбирать, обрабатывать, хранить и уничтожать биологический материал

Владеть алгоритмом действий работы с биологическим материалом на преаналитическом и постаналитическом этапах лабораторного анализа.

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. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст]: учебное пособие / А. А. Кишкун. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2019. 996,[4] с.
- 2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / Кишкун А. А. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 1000 с. ISBN 978-5-9704-4830-4. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448304.html

Дополнительная литеоратура:

- 1. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст] : в 2 т. / Научное общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. М.: Гэотар Медиа, 2013. Т. 1. 923 с.
- 2. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст] : в 2 т. / Научное общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. М.: Гэотар Медиа, 2013. Т. 2. 840 с.
- 3. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика в 2 ч. Ч. 1: учебное пособие / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина и др. Волгоград: ВолгГМУ, 2021. 264 с. Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. URL: https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-laboratornaya-analitika-menedzhment-kachestva-klinicheskaya-diagnostika-v-2-ch-ch-1-12522032/

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

- 1. www.studmedlib.ru (Электронно-библиотечная система «Консультант студента»)
- 2. <u>http://e.lanbook.com (</u>Электронно-библиотечная система «Лань»)
- 3. http://library.bashgmu.ru (База данных «Электронная учебная библиотека»)
- 4. https://www.books-up.ru (Электронно-библиотечная система «Букап»)

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

Необходимый для реализации программы практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные компьютерами, мультимедийными проекторами, электронными образовательными ресурсами, дидактическими материалами, учебными пособиями, научно-методической литературой, оценочными материалами, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально;
- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду БГМУ.

В учебном процессе используется материальная база Клиники БГМУ, а также других медицинских организаций г. Уфы (Республиканский клинический перинатальный центр, НУЗ «РЖД-Медицина», ГБУЗ ГКБ №21, ГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи) на договорной основе. На клинических базах имеется современное лабораторное оборудование: анализаторы гемокультур, анализаторы микробиологические, масс-спектрометр, оборудование для ПЦР и ИФА и др.

6.1. 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. http://www.biochemistry.org Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
- 4. http://www.clinchem.org Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассооциации клинической химии The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
- 5. http://biomolecula.ru/ биомолекула сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
- 6. <u>https://www.merlot.org/merlot/index.htm</u> MERLOT Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
- 7. <u>www.elibrary.ru</u> национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
- 8. <u>www.scopus.com</u> крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
- 9. <u>www.pubmed.com</u> англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

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

№ п/п	Наименование	Описание	Кол- во	Постав- щик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcadenicEdition Enterprase	онная си- стема Microsoft	200	ООО «Софтла йн 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	ция BKC Microsoft Teams	25	ООО «Софтла йн 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	русная за- щита (рос-	1750	ООО «Софтла йн 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	русная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Acrpa Linux Common Edition	Операци- онная си- стема (рос- сийское ПО)	40	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтра- ция интер- нет-кон- тента (рос- сийское ПО)	1	ООО «Софтла йн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастерклассов Mirapolis Virtual Room	Организа- ции веб- конферен- ций, веби- наров, ма- стер-клас- сов (рос- сийское ПО)	1	ООО «Софтла йн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтла йн Трейд»	Хостинг на внеш- нем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компа- ния «Первый БИТ"	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С- Битрикс: Внутренний портал	Корпора- тивный	1	ООО «ВэбСо	Сервер

	,	,		1	
	учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)		фт»	
12.	Права на программу для ЭВМ «1С- Битрикс: Управление сайтом - Экс- перт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС	1	ООО «ВэбСо фт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С- Битрикс: Сайт учебного заведения»	БГМУ) (россий- ское ПО)	1	ООО «ВэбСо фт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	статистиче-	10	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English	ных	11	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедра эпидемио- логии — 3 шт., Кафедра патофи- зиологии — 4 шт., Кафедра эпидемио- логии — 3 шт., Кафедра фармако- логии — 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтла йн Трейд»	Кафедра медицин- ской физики
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтла йн Трейд»	Сервер