

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2023 10:58:19

Уникальный идентификатор:

a562210a8a161d11bc0a74c4a0a3c820ac76b9d77665849e6d6db2e5a4e71dbee

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

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПЕРВИЧНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРАКТИКА  
«ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ  
ЛАБОРАТОРИИ»**

Уровень образования

Высшее – специалитет

Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

Очная

Для приема: 2023

Уфа – 2023

При разработке рабочей программы практики в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №552 от «15» июня 2017 г.;

2) Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2023 г., протокол № 5;

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №399 от «25» июня 2015 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от «18» 09 2023 г., протокол № 7.

И.о. заведующего кафедрой

Гимранова И.А. / Гимранова И.А.

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

**Председатель УМС**

по специальностям

32.05.01 Медико-профилактическое дело и

30.05.01 Медицинская биохимия

Галимов Ш.Н. / Галимов Ш.Н.

**Разработчики:**

Гимранова И.А., к.м.н., и.о. заведующего кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии

## 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 дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной практики	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практики	5
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной практики и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов практики	8
3.3.	Разделы учебной практики, виды учебной деятельности и формы контроля	10
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной практики	11
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной практики	12
3.6.	Лабораторный практикум	12
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	12
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной практики	
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	14
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	16
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики	17
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной практики	17
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики	18
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	18
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	19
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	19
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	21

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и место практики в структуре образовательной программы

Первично-профессиональная практика "Помощник лаборанта клинко-диагностической лаборатории" относится к обязательной части.

Первично-профессиональная практика "Помощник лаборанта клинко-диагностической лаборатории" изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Целью освоения первично-профессиональной практики "Помощник лаборанта клинко-диагностической лаборатории" является формирование и закрепление практических навыков работы с микробиологическими объектами, освоение методов классической микробиологии в рамках имеющейся квалификации специалиста.

### 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
ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины)	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Владеет методами наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов
	ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Уметь обосновать выбор методов наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов
ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на дополнительном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий в очагах	ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.	Знать методы анализа и оценки состояния живых систем Уметь сопоставлять биологические объекты, процессы, явления на всех уровнях организации жизни; устанавливать последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов. Владеть навыками быстрого обнаружения опасных состояний и способен оценить здоровье пациента, чтобы решить, нуждается ли он в неотложной медицинской помощи до

массового поражения		госпитализации.
---------------------	--	-----------------

## 2. Требования к результатам освоения производственной практики

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Практика обеспечивает подготовку базы для освоения следующих типов профессиональной деятельности:

- профилактический
- диагностический

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

№ 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.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины)	ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.  ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	В/01.7 Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок	практической профессиональной деятельности сохранение биоразнообразия видов; устойчивости биосферы; владение методами наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов	Собеседование по ситуационным задачам, письменное тестирование.

2.	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на дополнительном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий в очагах массового поражения	ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.	С/01.7 Организация и проведение санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий.	применение методов анализа и оценки состояния живых систем определения, культивирования биологических объектов	Собеседование по ситуационным задачам, письменное тестирование.
----	---	--	---	--	---

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		6 часов
1	2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>144/4</b>	<b>144</b>
Практические занятия (ПЗ)	144	144
<b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:</b>	<b>72/2</b>	<b>72</b>
Подготовка к занятиям (ПЗ)	36/1,0	36
Оформление отчета	36/1,0	36
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой (ЗаО)	ЗаО
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>216</b>
	ЗЕТ	<b>6</b>

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

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела производственной практики	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-4 ОПК-6	Основы организации лабораторной службы Контроль	Внутрилабораторный контроль качества. Этапы, виды.

		качества лабораторных исследований.	Контрольные материалы. Система внешней оценки качества исследований (ФСВОК).
2.	ОПК-4 ОПК-6	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	Техника приготовления препаратов (крови, мочи, мокроты, ликвора, кала и др.). Методы фиксации и окраски препаратов.
3.	ОПК-4 ОПК-6	Гематологические исследования.	Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях. Идентификация в окрашенных мазках крови различных видов лейкоцитов. Подсчет лейкоцитарной формулы.
4.	ОПК-4 ОПК-6	Общеклинические исследования.	Исследования при заболеваниях легких, половых органов, мочевыделительной системы, центральной нервной системы, поражения серозных оболочек.
5.	ОПК-4 ОПК-6	Цитологические исследования.	Воспаление. Компенсаторные и приспособительные процессы. Регенерация.
6.	ОПК-4 ОПК-6	Биохимические исследования.	Лабораторная оценка белкового обмена, углеводного обмена, липидного обмена.
7.	ОПК-4 ОПК-6	Лабораторные исследования системы гемостаза.	Современное представление о системе гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.
8.	ОПК-4 ОПК-6	Иммунологические исследования.	серологических исследований

### 3.3. Разделы производственной практики, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела производственной практики	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7
1.	6	Основы организации лабораторной службы Контроль качества лабораторных исследований.	18	4	22	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории

2.	6	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	18	5	23	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
3.	6	Гематологические исследования.	18	4	22	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
4.	6	Общеклинические исследования.	18	5	23	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
5.	6	Цитологические исследования.	18	4	22	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
6.	6	Биохимические исследования.	18	5	23	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
7.	6	Лабораторные исследования системы гемостаза.	18	4	22	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
8.	6	Иммунологические исследования.	18	5	23	практическая работа, обсуждение, работа в лаборатории
9.	6	Оформление отчета	-	36	36	аттестация по практическим навыкам, итоговое тестирование, собеседование
<b>Итого</b>			<b>144</b>	<b>72</b>	<b>216</b>	

**3.4. Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения производственной практики**

№ п/п	Название тем практических занятий производственной практики	Семестр
		6
1	2	3
1	Основы организации лабораторной службы Контроль качества лабораторных исследований.	18
2	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	18
3	Гематологические исследования.	18
4	Общеклинические исследования.	18
5	Цитологические исследования.	18
6	Биохимические исследования.	18
7	Лабораторные исследования системы гемостаза.	18
8	Иммунологические исследования.	18
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>



### 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 производственной практики	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	6	Основы организации лабораторной службы Контроль качества лабораторных исследований.	подготовка к практическим занятиям	4
2.	6	Получение и подготовка биологического материала для исследований.	подготовка к практическим занятиям	5
3.	6	Гематологические исследования.	подготовка к практическим занятиям	4
4.	6	Общеклинические исследования.	подготовка к практическим занятиям	5
5.	6	Цитологические исследования.	подготовка к практическим занятиям	4
6.	6	Биохимические исследования.	подготовка к практическим занятиям	5
7.	6	Лабораторные исследования системы гемостаза.	подготовка к практическим занятиям	4
8.	6	Иммунологические исследования.	подготовка к практическим занятиям	5
9.	6	Оформление отчета	- подготовка отчетов о прохождении практик	36
ИТОГО часов в семестре:				<b>72</b>

#### 3.5.3. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Контроль качества лабораторных исследований. Стандартизация преаналитической стадии лабораторных исследований.
2. Диагностическое значение белков острой фазы и методы их определения.
3. Исследования азотистых низкомолекулярных компонентов крови.
4. Липопротеиды плазмы крови, их состав и методы анализа.
5. Типы гиперлипидемий и их связь с развитием атеросклероза.
6. Патохимия и современная лабораторная диагностика атеросклероза.
7. Современная лабораторная диагностика сахарного диабета.
8. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.
9. Постгеморрагическая анемия, динамика изменения лабораторных показателей.
10. Клинико-лабораторные показатели при железодефицитной анемии.
11. Этиология, патогенез, клинико-лабораторная характеристика мегалобластной анемии.
12. Современные представления о гемобластозах.
13. Дифференциальная диагностика хронических лейкозов (миело- и лимфо-пролиферативные варианты).
14. Лейкоцитарная формула периферической крови, ее сдвиги при патологических состояниях.
15. Правила получения биологического материала и контроль качества проводимых исследований в лабораторной гематологии.
16. Лабораторная диагностика заболеваний мочевыводящих системы.

17. Неорганизованный осадок мочи. Методы дифференцировки мочевых солей.
18. Методы лабораторной диагностики заболеваний желудка.
19. Лабораторная диагностика заболеваний кишечника.
20. Особенности копрограммы при поражениях разных отделов ЖКТ.
21. Лабораторные методы исследования органов дыхания.
22. Клиническое значение лабораторного исследования мокроты.
23. Лабораторные методы исследования женской половой сферы.
24. Дисбактериоз влагалища, клинико – лабораторная характеристика.
25. Лабораторные методы исследования мужской половой сферы.
26. Лабораторное исследование семенной жидкости, клиническое значение.
27. Лабораторное исследование спинномозговой жидкости, клиническое значение.
28. Биохимическое исследование спинномозговой жидкости.
29. Поражение серозных оболочек. Лабораторная диагностика.
30. Дифференциальная диагностика экссудатов и трансудатов
31. Лабораторные методы диагностики гельминтозов

#### **4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения производственной практики**

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

Код и формулировка компетенции: ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины)  
 ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на дополнительном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций эпидемий в очагах массового поражения.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения производственной практики	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ОПК-4.2. Умеет	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач. Владеет методами наблюдения, описания, определения, культивирования биологических	Не знает как взять материал для микроскопического исследования, приготовить, фиксировать и окрасить гематологические препараты	Хорошо знает как взять материал для микроскопического исследования, приготовить, фиксировать и окрасить гематологические препараты

<p>обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.</p>	<p>объектов</p>		
	<p>Уметь обосновать выбор методов наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов</p>	<p>Не знает владеет работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.</p>	<p>Хорошо владеет работать с контрольным материалом - сывороткой крови, клеточной суспензией, мазками и др.;</p>
	<p>ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.</p>	<p>Знать методы анализа и оценки состояния живых систем</p>	<p>Не знает способы проведения экспериментальной работы с организмами и клетками; использования физикохимических методов исследования макромолекул и математических методов обработки результатов биологических исследований.</p>
	<p>Уметь сопоставлять биологические объекты, процессы, явления на всех уровнях организации жизни; устанавливать последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.</p>	<p>Не умеет проводить экспериментальную работу с организмами и клетками; использовать физикохимические методы исследования макромолекул; использовать математические методы обработки результатов биологических исследований.</p>	<p>Хорошо умеет проводить экспериментальную работу с организмами и клетками; использовать физико-химические методы исследования макромолекул; использовать математические методы обработки результатов биологических исследований.</p>
	<p>Владеть навыками быстрого обнаружения опасных состояний и способен оценить здоровье пациента, чтобы решить, нуждается ли он в неотложной медицинской помощи до госпитализации.</p>	<p>Не владеет способами проведения экспериментальной работы с организмами и клетками; физико-химическими методами исследования макромолекул; математическими методами обработки результатов биологических исследований.</p>	<p>Хорошо владеет способами проведения экспериментальной работы с организмами и клетками; физико-химическими методами исследования макромолекул; математическими методами обработки результатов биологических исследований.</p>

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

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по производственной практики</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Знать алгоритм применения и оценки результатов использования специализированного оборудования при решении профессиональных задач.	Тестовые задания, практические навыки
	Владеет методами наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов	Тестовые задания, практические навыки
ОПК-4.2. Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Уметь обосновать выбор методов наблюдения, описания, определения, культивирования биологических объектов	Тестовые задания, практические навыки
ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе.	Знать методы анализа и оценки состояния живых систем	Тестовые задания, практические навыки
	Уметь сопоставлять биологические объекты, процессы, явления на всех уровнях организации жизни; устанавливать последовательности экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.	Тестовые задания, практические навыки
	Владеть навыками быстрого обнаружения опасных состояний и способен оценить здоровье пациента, чтобы решить, нуждается ли он в неотложной медицинской помощи до госпитализации.	Тестовые задания, практические навыки

## 5. Учебно-методическое обеспечение практики

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

<b>Основная литература</b>		
1.	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019.	10
2.	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст] : в 2 т. - Т. 1. / Научное общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред.: В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - М. : Гэотар Медиа, 2013 - - 923 с.	6
3.	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст] : в 2 т. : Т. 1/ учебное пособие / Научно-практическое общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - М. : Гэотар Медиа, 2012 .-. - 923 с.	2
4.	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	6
5.	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст] : в 2-х т.: Т. 2. научно-практическое издание / Научное общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред. В. В. Долгов, В. В. Меньшиков. - М. : Гэотар Медиа, 2012 - - 806 с.	2
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Бородин Е. А. Биохимия и клиническая лабораторная диагностика / Е. А. Бородин. - Благовещенск : Амурская ГМА, 2021. - 183 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/biohimiya-i-klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-13086282/">https://www.books-up.ru/ru/book/biohimiya-i-klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-13086282/</a>	Неограниченный доступ
2.	Забелина Н. Р. Цитологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : Учебно-методическое пособие / Н. Р. Забелина, В. А. Сабынич, Е. В. Просекова. - Владивосток : Медицина ДВ, 2018. - 128 с. - ISBN 9785983011366. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/citologicheskie-metody-issledovaniya-v-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-15934663/">https://www.books-up.ru/ru/book/citologicheskie-metody-issledovaniya-v-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-15934663/</a>	Неограниченный доступ
3.	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для медицинских сестер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. : ил. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-4759-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447598.html</a>	Неограниченный доступ
4.	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 : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-laboratornaya-analitika-menedzhment-kachestva-klinicheskaya-diagnostika-v-2-ch-ch-1-12522032/">https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-laboratornaya-analitika-menedzhment-kachestva-klinicheskaya-diagnostika-v-2-ch-ch-1-12522032/</a>	Неограниченный доступ
5.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика в 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина и др. - Волгоград : ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-laboratornaya-analitika-menedzhment-kachestva-">https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-laboratornaya-analitika-menedzhment-kachestva-</a>	Неограниченный доступ

	<a href="https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-interpretaciya-rezultatov-laboratornyh-issledovanij-4981931/">klinicheskaya-diagnostika-v-2-ch-ch-2-12522139/</a>	
6.	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 : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-interpretaciya-rezultatov-laboratornyh-issledovanij-4981931/">https://www.books-up.ru/ru/book/klinicheskaya-laboratornaya-diagnostika-interpretaciya-rezultatov-laboratornyh-issledovanij-4981931/</a>	Неограниченный доступ
7.	Микробиологические методы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Каф. микробиологии, вирусологии ; сост. Г. К. Давлетшина [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. – Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека». – URL: <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib687.1.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib687.1.pdf</a>	Неограниченный доступ
8.	Микробиологические методы [Текст] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Каф. микробиологии, вирусологии ; сост. Г. К. Давлетшина [и др.]. - Уфа, 2018. - 118,[1] с.	10
9.	Методики клинических лабораторных исследований [Текст] : справочное пособие / под ред. В. В. Меньшикова. - М. : Лабора, 2009 - .Т. 3 : Клиническая микробиология : бактериологические исследования : микологические исследования : паразитологические исследования : инфекционная иммунодиагностика : молекулярные исследования в диагностике инфекционных заболеваний. - 2009. - 880 с.	60
10.	Просекова Е. В. Иммунологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : Учебное пособие / Е. В. Просекова, Н. Р. Забелина, В. А. Сабыныч. - Владивосток : Медицина ДВ, 2016. - 120 с. - ISBN 9785983010703. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/immunologicheskie-metody-issledovaniya-v-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-15918717/">https://www.books-up.ru/ru/book/immunologicheskie-metody-issledovaniya-v-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-15918717/</a>	Неограниченный доступ
11.	Сборник тестовых заданий по клинической лабораторной диагностике / Н. В. Канская, В. Ю. Серебров, А. П. Зима, Е. А. Степанова. - Томск : Издательство СибГМУ, 2016. - 77 с. - ISBN 9685005005330. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/sbornik-testovyh-zadaniy-po-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-5056102/">https://www.books-up.ru/ru/book/sbornik-testovyh-zadaniy-po-klinicheskoy-laboratornoj-diagnostike-5056102/</a>	Неограниченный доступ
12.	База данных «Электронная учебная библиотека»	<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>
13.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
14.	База данных электронных журналов ИВИС	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
15.	ЭБС "Букап"	<a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>

## 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

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования,	Наименование объекта, подтверждающего наличие	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего
-------	--------------------------------	---	---

	уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее, специалитет, 32.05.01 Медико-профилактическое дело	<p><b>Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии</b></p> <p><b>Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа:</b> Рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (парты на 25 посадочных мест); письменная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами.</p> <p><b>Учебная комната № 516</b> для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудована рабочим местом для преподавателя (1 преподавательский стол, 1 стул); рабочими местами для обучающихся (столы ученические – 25 шт.); : микроскопы, ламинарный бокс, термостат, весы лабораторные, сушижаровой шкаф, холодильник, лабораторная посуда, питательные среды, красители и расходный материал</p> <p><b>Учебная лаборатория № 515:</b> микроскопы, ламинарный бокс, термостат, весы лабораторные, сушижаровой шкаф, холодильник, автоклав ВК-75 -2, лабораторная посуда, питательные среды, красители и расходный материал, холодильник, электроплитка, миницентрифуга-вортекс, оборудование для пщр-анализа в «реальном времени» в комплекте, отсасыватель медицинский, термошейкер</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 514</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 516</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 515</p>

## 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. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации 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. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://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 <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase</b>	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 <b>Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually</b>	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 <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> 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 <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</b>	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	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 <b>Mirapolis Virtual Room</b>	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

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

