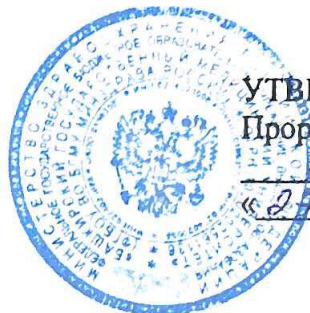


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2026 11:27:36
Уникальный программный код:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
И.И. Изосимова / В.Е. Изосимова
«27» / *сентября* 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Уровень образования
Высшее – *специалитет*
Специальность
31.05.03 Стоматология
Квалификация
Врач-стоматолог
Форма обучения
Очная
Год начала подготовки: *2026*

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Основы биомедицинских исследований» в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. №984;

2) Профессиональный стандарт «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» мая 2016 г. №5;

3) Учебный план специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «25» ноября 2025 г., протокол №10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от «30» октября 2025 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой



И.А. Гимранова

Рабочая программа одобрена УМС специальности 31.05.03 Стоматология от «24» ноября 2025 г. протокол № 4.

Председатель УМС
специальности 31.05.03 Стоматология



Г.М Акмалова

Разработчики:

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

стр.

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины 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 дисциплины	7
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	7
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	7
3.	Содержание рабочей программы	11
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	11
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	11
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	13
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	14
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	15
3.6.	Лабораторный практикум	15
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	15
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	16
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.	16
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	22
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	25
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	25
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	26
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	26
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	27
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	28
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	29

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы биомедицинских исследований» относится к обязательной части. Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Цели изучения дисциплины: способствовать формированию у обучающихся системы знаний и умений в области организации и проведения научных и медико-биологических исследований, включающие организационные, этические, юридические, делопроизводственные и технологические аспекты оформления всех видов научной продукции.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с уставом

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1 Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.

	<p>УК 2.2 Умеет: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>	<p>Умеет: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>
<p>ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК 8.1 Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине</p>	<p>Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине</p>
	<p>ОПК 8.2 Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач</p>	<p>Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач</p>
	<p>ОПК 8.3 Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при</p>	<p>Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач</p>

	решении профессиональных задач	
--	-----------------------------------	--

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медицинская деятельность, научно-исследовательская.

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

п/№	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6

1.	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК 2.1 Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе</p> <p>УК 2.2 Умеет: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы</p>		поиск необходимой научной информации ; способность самоорганизации и самообразованию	Собеседование по ситуационным задачам, письменное тестирование
2.	ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия	ОПК 8.1 Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в		поиск необходимой научной информации ; способность самоорганизации и	Собеседование по ситуационным задачам, письменное тестирование

	и методы при решении профессиональных задач	<p>медицине</p> <p>ОПК 8.2 Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК 8.3 Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач</p>		самообразованию	
--	---	--	--	-----------------	--

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		9
		часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	24/0,66	24
Лекции (Л)	6/0,17	6
Практические занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)	18/0,5	18
Практическая подготовка *	6/0,17	6
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	12/0,33	12
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6/0,17	6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	6/0,17	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З), зачет с оценкой ЗО	3
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36
	ЗЕТ	1

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием, соотношенных с ними тем разделов дисциплины

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	УК-2 ОПК-8	Методология экспериментальных и клинических исследований	Организация и проведение экспериментальных исследований Организация и проведение клинических исследований Организация и ведение внебюджетной научной работы Организация работы научных комплексов (лабораторий, вивариев и пр.). Представление о финансировании научно-исследовательских проектов, грантовая политика и источники финансирования
2.	УК-2 ОПК-8	Принципы лабораторной практики в стоматологических исследованиях.	Представление об организации и планировании современных исследовательских и производственных биомедицинских проектов. Принципы необходимой и достаточной экспериментальной единицы (элемента) как основной момент внедрения разработки. Представление о экспериментальных – клинических парах.
3.	УК-2 ОПК-8	Система GLP в биомедицинских исследованиях	Проведение биомедицинских исследований в соответствии с системой GLP. Дизайн исследования, документация, контроль качества, анализ данных и отчётность.
4.	УК-2 ОПК-8	Менеджмент в научных биомедицинских исследованиях .	Представление о доказательной медицине в лечебном деле и обоснование необходимости использования её в практике врача-лечебника. Правильная организация и участие в проведении клинических исследований в клинике. Концепция менеджмента Демлинга-наиболее перспективная и действенная система управления научными исследованиями на современном этапе. Квалификационные научные работы (диссертация, диплом, сертификационная работа). Системы аттестации научных кадров в нашей стране и за рубежом
5.	УК-2 ОПК-8	Обзор технологий подготовки научных публикаций различного уровня.	Планирование, выполнение и оформление квалификационных работ (диссертации, дипломы). Планирование и оформление основных видов научных публикаций. Основы подготовки и представления

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
			научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Всего	Л	ПЗ	ЛР	СР О	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	Методология экспериментальных и клинических исследований	6	2	4	-	3	письменное тестирование, коллоквиум
2	9	Принципы лабораторной практики в стоматологических исследованиях.	6	1	4	-	3	контрольная работа, письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
3	9	Система GLP в биомедицинских исследованиях	6	1	4	-	2	контрольная работа, письменное тестирование
4	9	Менеджмент научных биомедицинских исследованиях.	6	1	3	-	2	письменное тестирование, коллоквиум
5	9	Обзор технологий подготовки научных публикаций различного уровня.	6	1	3	-	2	контрольная работа, письменное тестирование
		Итого	36	6	18	-	12	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Объем по семестрам

		9
1	Методология экспериментальных и клинических исследований	2
2	Принципы лабораторной практики в стоматологических исследованиях.	1
3	Система GLP в биомедицинских исследованиях	1
4	Менеджмент в научных биомедицинских исследованиях .	1
5	Обзор технологий подготовки научных публикаций различного уровня.	1
ИТОГО		6

3.5. Название тем клинических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		9
1	Методология экспериментальных и клинических исследований	4
2	Принципы лабораторной практики в стоматологических исследованиях.	4
3	Система GLP в биомедицинских исследованиях	4
4	Менеджмент в научных биомедицинских исследованиях .	3
5	Обзор технологий подготовки научных публикаций различного уровня.	3
ИТОГО		18

3.6. Лабораторный практикум. Не предусмотрен учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Самостоятельная работа (аудиторная). Не предусмотрена.

3.7.2. Самостоятельная работа (внеаудиторная работа)

№ п/п	№ семестра	Тема СРО	Виды СРО	Всего часов
1	9	Методология экспериментальных и клинических исследований		3
2	9	Принципы лабораторной практики в стоматологических исследованиях.		3
3	9	Система GLP в биомедицинских исследованиях		2
4	9	Менеджмент в научных биомедицинских исследованиях .		2
5	9	Обзор технологий подготовки научных публикаций различного уровня.		2
ИТОГО:				12

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр №9

1. Планирование и осуществление биомедицинских исследований.
2. Классификация научно-исследовательских работ (НИР).

3. Составление рабочего плана НИР
4. Патентно-информационные исследования
5. Методологические подходы НИР.
6. Организация доклинических испытаний лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.
7. Организация клинических испытаний лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения.
8. Финансирование разных видов научных работ.
9. Построение научной карьеры.
10. Представление об этическом отношении к использованию лабораторных животных в биомедицинской практике. ПРИНЦИП ТРЕХ Rs

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

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.

Код и формулировка компетенции:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
УК 2.1 Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к	Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Не знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Хорошо знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе

проектной работе			
<p>УК 2.2 Умеет: обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>	<p>Уметь обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>	<p>Не умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>	<p>Хорошо умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.</p>
<p>ОПК 8.1 Знает: основные физико-химические,</p>	<p>Знать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы,</p>	<p>Не знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы,</p>	<p>Хорошо знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в</p>

математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине	которые используются в медицине	которые используются в медицине	медицине
ОПК 8.2 Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Уметь интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Не умеет интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Хорошо умеет интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач
ОПК 8.3 Имеет практически опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Иметь практический опыт применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Не имеет практический опыт применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Имеет практический опыт применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК 2.1 Знает: методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Знать методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	ИНФОРМАЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ: а) достоверной; б) достаточной; в) доступной; г) отвечать всем перечисленным требованиям.
УК 2.2 Умеет: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.	Уметь обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.	УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ: 1. Технология сбора, критического анализа, обобщения и интерпретации научной информации 2. Информация о результатах клинических исследований, доказывающих преимущества лекарственного препарата; 3. Метод исследования для выбора лечения только одного больного. 4. Теоретическая база научных исследований. 5. Критический анализ информации.
ОПК 8.1 Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине	Знать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине	КАКУЮ ФУНКЦИЮ ВЫПОЛНЯЮТ ПРОБИОТИКИ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА? а) улучшение пищеварения и иммунитета б) ускорение метаболизма в) уменьшение уровня холестерина г) все вышеперечисленное
ОПК 8.2 Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных	Уметь интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных	Критериями оценки «острой» токсичности на мышах и крысах являются: А) Гибель и сроки гибели животных Б) Внешние проявления интоксикации

задач	задач	В) Данные гистологического исследования внутренних органов и тканей. Г) Данные аутопсии (макро- и микроскопическая оценка состояния внутренних органов и тканей). Д) Данные клинико-лабораторных исследований
ОПК 8.3 Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	Иметь практический опыт применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач	НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМИ К МЕДИЦИНСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ, ЯВЛЯЮТСЯ 1. Место проведения и продолжительности исследования 2. Способ рандомизации 3. Материальная заинтересованность участников исследования 4. Обязательное согласие родственников

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

П/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие	Кишкун А. А.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.	Неограниченный доступ	
2	Основы молекулярной диагностики. Метаболомика [Электронный ресурс]: учебник	Ершов Ю.А.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Неограниченный доступ	

Дополнительная литература

П/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая лабораторная	Долгов	М. :Гэотар	Неограниченный доступ	

	диагностика. Национальное руководство [Текст]: в 2 т./т. 1.	В.В., Меньшиков В.В.	Медиа, 2013.	
2	Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство [Текст]: в 2 т./т. 2.	Долгов В.В., Меньшиков В.В.	М. :Гэотар Медиа, 2013.	Неограниченный доступ
3	Клиническая биохимия [Электронный ресурс]:учеб. пособие	Ткачук В.А.	М. :Гэотар Медиа, 2008.	Неограниченный доступ
4	Биохимия и клиническая лабораторная диагностика	Бородин Е.А.	Благовещенск : Амурская ГМА, 2021.	Неограниченный доступ
5	Цитологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : Учебно-методическое пособие	Забелина Н.Р., Просекова Е.В., Сабыныч В.А.	Владивосток : Медицина ДВ, 2018.	Неограниченный доступ
6	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для медицинских сестер	Кишкун А. А.	Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2018.	Неограниченный доступ
7	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика в 2 ч. Ч. 1 : учебное пособие	Яковлев А.Т., Загороднев А.Е., Краюшкина Н.Г.	Волгоград : ВолгГМУ, 2021.	Неограниченный доступ
8	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика в 2 ч. Ч. 2 : учебное пособие	Яковлев А.Т., Загороднев А.Е., Краюшкина Н.Г.	Волгоград : ВолгГМУ, 2021.	Неограниченный доступ
9	Клиническая лабораторная диагностика. Интерпретация результатов лабораторных исследований : учебное пособие	Канская Н.В., Серебров В.Ю., Черногорюк Г.Э.	Томск : Издательство СибГМУ, 2015.	Неограниченный доступ
10	Микробиологические методы [Электронный ресурс] : учеб.	Давлетшин А.Г.	Уфа , 2018.	Неограниченный доступ

	пособие			
11	Микробиологические методы [Текст] : учеб. пособие	Давлетшин а Г.К.	Уфа , 2018.	Неограниченный доступ
12	Методики клинических лабораторных исследований [Текст] : справочное пособие	Меньшиков В.В.	М. : Лабора, 2009	Неограниченный доступ
13	Иммунологические методы исследования в клинической лабораторной диагностике : Учебное пособие	Забелина Н.Р., Просекова Е.В., Сабыныч В.А.	Владивосток : Медицина ДВ, 2016.	Неограниченный доступ

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

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 учебной дисциплине (модуля)

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы обучающихся.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее – специалитет,	Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО	450008, Республика

	31.05.03 Стоматология	<p>БГМУ Минздрава России, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа: 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>Учебная комната № 516 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>Учебная лаборатория № 515: 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 пцр-анализа в «реальном времени» в комплекте, отсасыватель медицинский, термошейкер</p>	<p><i>Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 514</i></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

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ

через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranlibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.jaypeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую

диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

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 система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	2500	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	600	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Special Edition	Операционная система (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
6.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
7.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
8.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
10.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе

11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	(российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
12.	Права на программу для ЭВМ "Информационная система управления вузом" (ИСУУ)	в составе ЭИОС БГМУ	1	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»	Кафедры и подразделения Университета

