

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.06.2026 13:03:58

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/В.Е. Изосимова

« 14 » *января* 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЛАБОРАТОРНАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

Уровень образования

Высшее – Бакалавриат

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Направленность

Микробиология

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год начала подготовки: 2026

Уфа – 2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «7 августа» 2020 № 920.

2) Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» марта 2018 г. №145н;

3) Учебный план по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «25» ноября 2025 г., протокол №10.

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

Заведующий кафедрой



/ Гимранова И.А.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС центра инновационных образовательных программ от «19» ноября 2025, протокол №3.

### **Председатель УМС**

Центра инновационных образовательных программ



/ Титова Т.Н.

### **Разработчики:**

Гимранова Ирина Анатольевна, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии

Хасанова Гузель Фаузавиевна, старший преподаватель кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:**

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 (модуля)	8
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	8
2.2.	Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции	8
3.	Содержание рабочей программы	12
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	12
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины (модуля)	13
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	14
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	15
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки, и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	15
3.6.	Лабораторный практикум	16
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	16
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	20
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю). Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)	20
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	23
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 (модулю)	26
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)	26
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	27
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	28

## 1. Пояснительная записка

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

Дисциплина «Лабораторная паразитология» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся комплекса научных знаний по лабораторной паразитологии.

В процессе изучения курса «Лабораторная паразитология» преподаватель демонстрирует современные методы паразитологических и санитарно-паразитологических исследований. Изложение и интерпретация материала сопровождается показом необходимых иллюстраций и демонстрационных материалов.

Теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в ходе самостоятельной работы с учебниками и методической литературой, должны быть закреплены на лабораторных занятиях, на которых обучающиеся знакомятся с методами паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.

В рабочей программе предусмотрены следующие методы обучения: лекции, практические занятия, контроль знаний с помощью вопросов и тестовых заданий, самостоятельная (внеаудиторная) работа. Итоговый контроль знаний осуществляется на зачете.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<i>Знать</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов, морфофизиологические и биологические адаптации паразитов, патогенное действие паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.
		<i>Уметь</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.
		<i>Владеть</i> лабораторными методами

		исследований паразитарных заболеваний.
УК-1.2. Находит и критически анализирует необходимую информацию.		<i>Знать</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических исследований.
		<i>Уметь</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.
		<i>Владеть</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.
УК-1.3. Критически рассматривает возможные варианты решения задачи.		<i>Знать</i> правила отбора биологических проб с использованием методик для паразитологических исследований, требования к порядку транспортировки биологических проб.
		<i>Уметь</i> готовить нативные и окрашенные микропрепараты кала, мокроты для овоскопии.
		<i>Владеть</i> техникой микроскопирования нативных и окрашенных микропрепаратов.
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки		<i>Знать</i> методы санитарно-паразитологических исследований, количественные методы определения числа яиц

		<p>гельминтов в исследуемом материале.</p> <p><i>Уметь</i> исследовать объекты окружающей среды (воды, почва, овощи, фрукты, смывы с предметов и рук) на зараженность гельминтами, определять жизнеспособность яиц и личинок нематод и цестод, исследовать рыбу на зараженность личинками описторха, широкого лентеца.</p> <p><i>Владеть</i> методами обеззараживания от возбудителей паразитозов различных объектов окружающей среды.</p>
	<p>УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p><i>Знать</i> организацию работы паразитологической лаборатории</p> <p><i>Уметь</i> интерпретировать результаты паразитологических исследований</p> <p><i>Владеть</i> критериями диагностической значимости лабораторных находок паразитологических исследований</p>
<p>ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ</p>	<p>Инд. ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, биохимии, гигиене, санитарии, знать микробиологические тесты согласно государственным стандартам</p>	<p><i>Знать</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов, морфофизиологические и биологические адаптации паразитов, патогенное действие</p>

		паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.
	Инд. ПК-6.2. Использует знания о методике учета роста микроорганизмов на питательных средах, о требованиях по ведению журналов учета микробиологических посевов	<i>Уметь</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.
	Инд. ПК-6.3. Определяет набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами, заполняет журналы учета микробиологических исследований установленного образца, работает с нормативными документами	<i>Владеть</i> лабораторными методами исследований паразитарных заболеваний.
	Инд. ПК-6.4. Определяет количество микроорганизмов в единице массы, площади, объема и идентифицирует санитарно-показательные, условно-патогенные микроорганизмы	<i>Знать</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических исследований.
	Инд. ПК-6.5. Проводит лабораторные анализы с микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности, выполнять необходимые расчеты по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям и обобщает полученные результаты, проводит микробиологические тесты	<i>Уметь</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.

	Инд. ПК-6.6. Обеспечивает своевременное и точное заполнение документации, отражающей режимы работы по этапам микробиологического исследования	<i>Владеть</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.
--	---	--

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: 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.	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Знать метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации.  УК-1.2. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации.  УК-1.3. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации.  УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки  УК-1.5.</p>		<p>Оформление сопроводительной документации при отборе биологических проб и проб с окружающей среды с использованием методик для паразитологических и санитарно-паразитологических исследований; приготовление нативных и окрашенных микропрепаратов; микроскопия нативных и окрашенных микропрепаратов; учет результатов проведения серологических тестов; заполнение журналов учета регистрации результатов паразитологических исследований; оформление актов, выписок и результатов проведенных исследований.</p>	<p>контрольная работа, собеседование, тестирование, ситуационные задачи</p>
----	---	---	--	--	---

		Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи			
--	--	---	--	--	--

2.	ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ	<p>ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, биохимии, гигиене, санитарии, знает микробиологические тесты согласно государственным стандартам</p> <p>ПК-6.2. Использует знания о методике учета роста микроорганизмов на питательных средах, о требованиях по ведению журналов учета микробиологических посевов</p> <p>ПК-6.3. Определяет набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами и, заполняет журналы учета микробиологических исследований установленного образца, работает с нормативными документами</p> <p>ПК-6.4. Определяет количество микроорганизмов в единице массы, площади, объема и идентифицирует санитарно-показательные, условно-</p>		демонстрация базовых представлений по микробиологии, вирусологии, применение их на практике, критический анализ получаемой информации и представление результатов исследований.	контрольная работа, собеседование, тестирование, ситуационные задачи
----	---	---	--	---	--

		<p>патогенные микроорганизмы ПК-6.5. Проводит лабораторные анализы с микроорганизмам и и продуктами их жизнедеятельности, выполнять необходимые расчеты по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям и обобщает полученные результаты, проводит микробиологические тесты ПК-6.6. Обеспечивает своевременное и точное заполнение документации, отражающей режимы работы по этапам микробиологического исследования</p>			
--	--	---	--	--	--

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
			8 часов
1		2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>		72/2	72
Лекции (Л)		22/0,6	22
Практические занятия	Практические занятия (ПЗ)	50/0,66	50/0,66

	Практическая подготовка	16/0,34	16/0,34
<b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:</b>		36/1	36
Подготовка к занятиям (ПЗ)		14/0,4	12
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		10/0,3	10
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		12/0,3	10
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3	3
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	108
	ЗЕТ	4	4

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

№п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1	УК-1	Лабораторная паразитология как наука	Характеристика системы «паразит-хозяин». Классификация паразитов. Характеристика «паразитарной системы». Природные очаги. Морфофизиологические и биологические адаптации паразитов. Патогенное действие паразита на организм хозяина. Ответные реакции организма хозяина.
2	УК-1	Простейшие. Протозоология.	Подцарство Простейшие. Класс Саркодовые. Дизентерийная амeba. Кишечная и ротовая амeba. Свободноживущие патогенные амeбы (неглерии и акантамебы). Тип Ресничные, или Инфузории. Кишечный балантидий. Класс Жгутиковые. Кожный, кожно-слизистый и висцеральный лейшманиоз. Африканский и американский трипаносомоз. Лямблии. Влагалищная трихомонада. Тип Споровики. Малярийные плазмодии. Токсоплазма. Пневмоциста.
3	УК-1	Гельминты. Гельминтология.	Тип Плоские черви. Класс Сосальщикообразные. Печеночный сосальщик. Кошачий сосальщик. Китайский сосальщик. Легочный сосальщик. Ланцетовидный сосальщик. Кровяные сосальщикообразные. Класс Ленточные черви. Бычий цепень. Свиной цепень. Эхинококк. Альвеококк. Лентец широкий. Карликовый цепень. Тип Круглые черви. Аскарида. Власоглав. Острица. Анкилостомы, некатор. Угрица. Трихинелла. Ришта. Филярии.
4	ПК-6	Арахноэнтомология	Членистоногие. Подтип Хелицерообразные. Класс Паукообразные Отряд

			Клещи. Подтип Трахейные. Класс Насекомые. Отряд Вши. Отряд Блохи. Отряд Полужесткокрылые, или Кллопы.
5	ПК-6	Организация работы паразитологической лаборатории	Организация работы паразитологической лаборатории. Методы лабораторной диагностики и обнаружения простейших в мазке и капле крови, в биологических жидкостях (костный мозг, ликвор, лимфатические узлы, дуоденальное содержимое, мокрота, отделяемое мочеполовых путей, гной, кожные поражения). Исследование простейших паразитов в кале. Методы обогащения или накопления цист. Исследование постоянных окрашенных препаратов простейших. Методы иммунодиагностики протозойных болезней. Методы лабораторной диагностики и обнаружения гельминтов. Овогельминтоскопия. Микроскопическое исследование кала в диагностике гельминтозов. Нативный мазок. Толстый мазок по Като. Метод Фюллеборна. Метод Калантарян. Метод Горячева. Метод закручивания по Шульману. Метод Бермана. Специальные методы исследования на энтеробиоз. Исследование крови, желчи, мокроты, мочи и мышц для обнаружения гельминтов (яйца и личинки). Методы иммунодиагностики гельминтозов.

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	8	9	10
1	8	Лабораторная паразитология как наука	2	-	-	2	4	собеседование, практическая работа, тестирование
2	8	Простейшие. Протозоология.	6	-	12	8	26	собеседование, практическая работа, тестирование
3	8	Гельминты. Гельминтология.	9	-	18	14	41	собеседование, практическая работа, тестирование

4	8	Арахноэнтомология	5	-	10	8	23	собеседование, практическая работа, тестирование
5	8	Организация работы паразитологической лаборатории	-	-	10	4	14	собеседование, практическая работа, тестирование
		<b>ИТОГО:</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		8
1	2	3
1	Паразитизм как экологический феномен. Классификация паразитов	1
2	Характеристика системы «паразит-хозяин». Патогенное действие паразита на организм хозяина.	1
3	Подцарство Простейшие (Protozoa). Саркомастигофоры (Sarcomastigophora)	2
4	Подцарство Простейшие (Protozoa). Тип Споровики (Sporozoa)	4
5	Тип Плоские черви (Plathelminthes, или Platyodes). Класс Сосальщикообразные (Trematoda)	2
6	Тип Плоские черви (Plathelminthes, или Platyodes). Класс Ленточные черви (Cestoda)	2
7	Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda). Нематоды-геогельминты.	2
8	Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda). Нематоды-биогельминты	2
9	Тип Членистоногие (Arthropoda). Подтип Хелицерообразные (Chelicerata). Отряд Клещи (Acari)	4
10	Подтип Трахейные (Tracheata). Класс Насекомые (Insecta). Отряд Вши (Anoplura). Отряд Блохи (Phlebotomina). Отряд Клопы (Hemiptera).	2
	<b>Итого</b>	<b>22</b>

### 3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры
		8
1	2	3
1	Подцарство Простейшие (Protozoa). Саркомастигофоры (Sarcomastigophora)	6

2	Подцарство Простейшие (Protozoa). Тип Споровики (Spogozoa)	6
3	Тип Плоские черви (Plathelminthes, или Platodes). Класс Сосальщики (Trematoda)	4
4	Тип Плоские черви (Plathelminthes, или Platodes). Класс Ленточные черви (Cestoda)	4
5	Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda). Нематоды-геогельминты.	6
6	Тип Круглые черви (Nemathelminthes). Класс Собственно круглые черви (Nematoda). Нематоды-биогельминты	4
7	Тип Членистоногие (Arthropoda). Подтип Хелицеровые (Chelicerata). Отряд Клещи (Acari)	4
8	Подтип Трахейные (Tracheata). Класс Насекомые (Insecta). Отряд Вши (Anoplura). Отряд Блохи (Aphaniptera).	4
9	Подтип Трахейные (Tracheata). Класс Насекомые (Insecta). Отряд Клещи (Hemiptera).	2
10	Методы лабораторной диагностики и обнаружения простейших	5
11	Методы лабораторной диагностики и обнаружения гельминтов	5
	<b>Итого</b>	<b>50</b>

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	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Лабораторная паразитология как наука	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю	2
2	8	Простейшие. Протозоология.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю	8
3	8	Гельминты. Гельминтология.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю	14
4	8	Арахноэнтомология	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю	8
5	8	Организация работы паразитологической лаборатории	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>36</b>

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 8.

1. Паразитарная система и паразитоценоз. Паразитарные болезни. Патогенез и клиника.

- Эпидемиология. Профилактика.
2. Тропические паразитарные болезни. Трансмиссивные болезни как объект медицинской паразитологии. Ареалы трансмиссивных болезней и особенности их эпидемиологии. Профилактика и меры борьбы.
  3. Характеристика класса Саркодовые (*Sarcodina*). Морфология, жизненный цикл и патогенное действие *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba gingivalis*, *Naegleria gruberi*, *Acanthamoeba castellani*. Лабораторная диагностика и профилактика вызываемых ими заболеваний.
  4. Характеристика типа Ресничные, или Инфузории (*Ciliophora*). Кишечный балантидий (*Balantidium coli*). Систематическое положение, морфология, цикл развития, пути заражения, патогенное действие. Методы диагностики и профилактики балантидиаза.
  5. Характеристика класса Жгутиковые (*Mastigophora*). Компоненты природно-очаговых, трансмиссивных заболеваний. Географическое распространение лейшманиозов и трипаносомозов. Систематическое положение, морфология, жизненный цикл возбудителей кожного, кожно-слизистого и висцерального лейшманиозов. Лабораторная диагностика и профилактика лейшманиозов.
  6. Морфологические различия кишечной, влагалищной и ротовой трихомонад. Факторы заражения, лабораторная диагностика и профилактика трихомонозов.
  7. Жизненный цикл развития лямблий, пути заражения, факторы передачи возбудителей. Лабораторная диагностика и профилактика лямблиоза.
  8. Характеристика типа Споровики (*Sporozoa*); Строение, цикл развития, пути инвазии и факторы передачи *Toxoplasma gondii*. Лабораторная диагностика и профилактика токсоплазмоза.
  9. Характеристика отряда Кровяные Споровики (*Haemosporidia*); Виды малярийных плазмодиев, паразитирующих в организме человека. Цикл развития плазмодиев в организме окончательного и промежуточного хозяев. Пути инвазии и факторы передачи малярии. Лабораторная диагностика малярии и дифференциальная диагностика видов малярийных плазмодиев в эритроцитах человека.
  10. Класс Сосальщики (*Trematoda*): систематическое положение, общая характеристика класса. Медицинское значение и распространенность представителей в Республике Башкортостан. Печеночный сосальщик (*Fasciola hepatica*): систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика, меры общественной и личной профилактики фасциоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  11. Кошачий (сибирский) сосальщик (*Opisthorchis felineus*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития, географическое распространение. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики описторхоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  12. Китайский сосальщик (*Clonorchis sinensis*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития, географическое распространение. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики клонорхоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  13. Легочный сосальщик (*Paragonimus westermani*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития, географическое распространение. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики парagonимоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  14. Ланцетовидный сосальщик (*Dicrocoelium lanceatum*): систематическое положение,

- географическое распространение, морфология, цикл развития, географическое распространение. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики дикроцелиоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
15. Кровяные сосальщики (*Schistosoma haematobium*, *Schistosoma mansoni*, *Schistosoma japonicum*): систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики шистосомозов.
  16. Характеристика класса Ленточные черви (*Cestoda*). Особенности строения Ленточных червей в связи с приспособлением к паразитическому образу жизни. Медицинское значение и распространенность представителей в Республике Башкортостан. Бычий цепень (*Taeniarrhynchus saginatus*): систематическое положение, географическое распространение, строение, жизненный цикл, патогенное действие. Лабораторная диагностика и профилактика тениаринхоза.
  17. Свиной цепень (*Taenia solium*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики тениоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  18. Эхинококк (*Echinococcus granulosus*) и альвеококк (*Alveococcus multilacularis*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики эхинококкоза и альвеококкоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  19. Лентец широкий (*Diphyllobotrium latum*): систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики дифиллоботриоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  20. Карликовый цепень (*Hymenolepis nana*): систематическое положение, морфология, географическое распространение, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики гименолепидоза. Упорное течение гименолепидоза и феномен самоизлечения. Распространенность в Республике Башкортостан.
  21. Характеристика и систематика типа *Nemathelminthes*. Прогрессивные морфофизиологические и адаптивные черты нематод. Класс Собственно круглые черви (*Nematoda*): систематическое положение, морфофизиологическая характеристика нематод. Эпидемиологическая характеристика нематодозов. Представители, имеющие медицинское значение. Распространенность представителей в Республике Башкортостан.
  22. Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики аскаридоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  23. Власоглав (*Trichocephalus trichiurus*): систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики трихоцефалеза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  24. Острица (*Enterobius vermicularis*): систематическое положение, географическое

- распространение, морфология, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики энтеробиоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
25. Семейство Анкилостомиды (кривоголовка двенадцатиперстная (*Ankylostoma duodenale*) и некатор американский (*Necator americanus*)). Систематическое положение, строение, географическое распространение, цикл развития представителей. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики анкилостомидозов.
  26. Угрица кишечная (*Strongyloides stercoralis*): систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики стронгилоидоза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  27. Трихинелла (*Trichinella spiralis*): систематическое положение, строение, цикл развития. Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики трихинеллеза. Распространенность в Республике Башкортостан.
  28. Ришта (*Dracunculus medinensis*): систематическое положение, строение, географическое распространение, цикл развития. Способ инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики дракункулеза.
  29. Семейство Филярии. Систематическое положение, географическое распространение, морфология, цикл развития представителей (*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*, *Onchocerca volvulus*, *Dirofilaria repens*). Способы инвазии и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики филяриозов.
  30. Общая характеристика и классификация типа Членистоногие (*Arthropoda*): систематическое положение, общая характеристика типа, ароморфозы и классификация. Медицинское значение и распространенность представителей в Республике Башкортостан.
  31. Характеристика класса Ракообразные (*Crustacea*). Медицинское значение представителей подклассов Низшие (*Entomostraca*) и Высшие (*Malacostraca*) раки.
  32. Класс Паукообразные (*Arachnoidea*): систематическое положение, общая характеристика и классификация класса. Медицинское значение и распространенность представителей в Республике Башкортостан.
  33. Отряд Скорпионы (*Scorpiones*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение. Географическое распространение. Меры защиты от нападения и укусов скорпионов.
  34. Отряд Пауки (*Aranei*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение. Географическое распространение. Меры защиты от нападения и укусов пауков.
  35. Отряд Клещи (*Acari*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Распространение в Республике Башкортостан. Меры борьбы с клещами, меры защиты от нападения и укусов клещей. Первая помощь при укусах клещей.
  36. Семейство Иксодовые клещи (*Ixodidae*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Распространение в Республике Башкортостан. Меры борьбы с клещами, меры защиты от нападения и укусов клещей. Первая помощь при укусах клещей.
  37. Семейство Аргазовые клещи (*Argasidae*): систематическое положение, строение,

- цикл развития и медицинское значение представителей. Распространение в Республике Башкортостан. Меры борьбы с клещами, меры защиты от нападения и укусов клещей. Первая помощь при укусах клещей.
38. Семейство Саркоптовидные (*Sarcoptidae*). Систематическое положение, морфофизиологическая характеристика, циклы развития возбудителей чесотки человека и демодекоза, их профилактика.
  39. Чесоточный зудень (*Sarcoptes scabiei*): систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития. Способы заражения и локализация в организме хозяина, патогенное действие. Лабораторная диагностика и меры общественной и личной профилактики чесотки.
  40. Класс Насекомые (*Insecta*): систематическое положение, общая характеристика класса и классификация. Медицинское значение и распространенность представителей в Республике Башкортостан.
  41. Отряд Тараканы (*Blattoidea*). Систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Меры борьбы с тараканами.
  42. Отряд Вши (*Anoplura*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Распространенность в Республике Башкортостан. Меры борьбы со вшами.
  43. Отряды Блохи (*Aphaniptera*): систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Распространенность в Республике Башкортостан. Меры борьбы со вшами и блохами.
  44. Отряд Клопы (*Heteroptera*). Систематическое положение, географическое распространение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Меры борьбы с тараканами и клопами.
  45. Отряд Двукрылые (*Diptera*): систематическое положение, морфофизиологическая характеристика, цикл развития, классификация и медицинское значение представителей. Распространенность в Республике Башкортостан. Меры борьбы с насекомыми.
  46. Семейство Комариные (*Culicidae*), систематическое положение, строение, цикл развития и медицинское значение представителей. Отличия малярийных и немалярийных комаров на разных стадиях развития. Меры борьбы с комарами.
  47. Семейство Настоящие мухи (*Muscidae*): систематическое положение, морфофизиологическая характеристика, цикл развития, классификация и медицинское значение представителей. Распространенность в Республике Башкортостан. Меры борьбы с мухами.
  48. Насекомые возбудители тканевых и полостных миазов (*Wohlfahrtia magnifica*, *Dermatobia hominis*, оводы р. *Oestridae*). Систематическое положение, географическое распространение, морфофизиологическая характеристика, цикл развития и медицинское значение представителей. Распространенность в Республике Башкортостан.
  49. Семейство Москиты (*Phlebotomidae*): систематическое положение, географическое распространение, морфофизиологическая характеристика, цикл развития, медицинское значение. Меры борьбы с москитами.
  50. Организация работы паразитологической лаборатории.  
Методы паразитологических исследований.

#### **4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины**

##### **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-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий,

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.	<i>Знает</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов, морфофизиологическое и биологические адаптации паразитов, патогенное действие паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.	<i>Не знает</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов, морфофизиологические и биологические адаптации паразитов, патогенное действие паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.	<i>Хорошо знает</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов, морфофизиологические и биологические адаптации паразитов, патогенное действие паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.
	<i>Умеет</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.	<i>Не умеет</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.	<i>Хорошо умеет</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.
	<i>Владеет</i> лабораторными методами исследований паразитарных заболеваний.	<i>Не владеет</i> лабораторными методами исследований паразитарных заболеваний.	<i>Хорошо владеет</i> лабораторными методами исследований паразитарных заболеваний.
УК-1.2. Находит и критически анализирует необходимую информацию.	<i>Знает</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических	<i>Не знает</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических исследований.	<i>Хорошо знает</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических исследований.

	исследований.		
	<i>Умеет</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.	<i>Не умеет</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.	<i>Хорошо умеет</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.
	<i>Владеет</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.	<i>Не владеет</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.	<i>Хорошо владеет</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.
УК-1.3. Критически рассматривает возможные варианты решения задачи.	<i>Знает</i> правила отбора биологических проб с использованием методик для паразитологических исследований, требования к порядку транспортировки биологических проб.	<i>Не знает</i> правила отбора биологических проб с использованием методик для паразитологических исследований, требования к порядку транспортировки биологических проб.	<i>Хорошо знает</i> правила отбора биологических проб с использованием методик для паразитологических исследований, требования к порядку транспортировки биологических проб.
	<i>Умеет</i> готовить нативные и окрашенные микропрепараты кала, мокроты для овоскопии.	<i>Не умеет</i> готовить нативные и окрашенные микропрепараты кала, мокроты для овоскопии.	<i>Хорошо умеет</i> готовить нативные и окрашенные микропрепараты кала, мокроты для овоскопии.
	<i>Владеет</i> техникой микроскопирования нативных и окрашенных микропрепаратов.	<i>Не владеет</i> техникой микроскопирования нативных и окрашенных микропрепаратов.	<i>Хорошо владеет</i> техникой микроскопирования нативных и окрашенных микропрепаратов.
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки	<i>Знает</i> методы санитарно-паразитологических исследований, количественные методы определения числа яиц гельминтов в исследуемом материале.	<i>Не знает</i> методы санитарно-паразитологических исследований, количественные методы определения числа яиц гельминтов в исследуемом материале.	<i>Хорошо знает</i> методы санитарно-паразитологических исследований, количественные методы определения числа яиц гельминтов в исследуемом материале.
	<i>Умеет</i> исследовать объекты окружающей среды (воды, почва,	<i>Не умеет</i> исследовать объекты окружающей среды (воды, почва,	<i>Хорошо умеет</i> исследовать объекты окружающей среды

	овоши, фрукты, смывы с предметов и рук) на зараженность гельминтами, определять жизнеспособность яиц и личинок нематод и цестод, исследовать рыбу на зараженность личинками описторха, широкого лентеца.	овоши, фрукты, смывы с предметов и рук) на зараженность гельминтами, определять жизнеспособность яиц и личинок нематод и цестод, исследовать рыбу на зараженность личинками описторха, широкого лентеца.	(воды, почва, овощи, фрукты, смывы с предметов и рук) на зараженность гельминтами, определять жизнеспособность яиц и личинок нематод и цестод, исследовать рыбу на зараженность личинками описторха, широкого лентеца.
	<i>Владеет</i> методами обеззараживания от возбудителей паразитозов различных объектов окружающей среды.	<i>Не владеет</i> методами обеззараживания от возбудителей паразитозов различных объектов окружающей среды.	<i>Хорошо владеет</i> методами обеззараживания от возбудителей паразитозов различных объектов окружающей среды.
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<i>Знает</i> организацию работы паразитологической лаборатории	<i>Не знает</i> организацию работы паразитологической лаборатории	<i>Хорошо знает</i> организацию работы паразитологической лаборатории
	<i>Умеет</i> интерпретировать результаты паразитологических исследований	<i>Не умеет</i> интерпретировать результаты паразитологических исследований	<i>Хорошо умеет</i> интерпретировать результаты паразитологических исследований
	<i>Владеет</i> критериями диагностической значимости лабораторных находок паразитологических исследований	<i>Не владеет</i> критериями диагностической значимости лабораторных находок паразитологических исследований	<i>Хорошо владеет</i> критериями диагностической значимости лабораторных находок паразитологических исследований

**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 Тесты (Т)
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя	<i>Знает</i> характеристику системы «паразит-хозяин», «паразитарной системы», классификацию паразитов,	ЛИЦА, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ РАСПРОСТРАНИТЕЛЯМИ ЦИСТ, НАЗЫВАЮТСЯ:

ее базовые составляющие.	морфофизиологические и биологические адаптации паразитов, патогенное действие паразита на организм хозяина и ответные реакции организма хозяина.	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) вибрионосители</li> <li>б) бактерионосители</li> <li>в) вирусоносители</li> <li>г) цистоносители</li> </ul>
	<i>Умеет</i> анализировать эпидемиологические данные паразитарных заболеваний.	
	<i>Владеет</i> лабораторными методами исследований паразитарных заболеваний.	
УК-1.2. Находит и критически анализирует необходимую информацию.	<i>Знает</i> действующие СанПиН по паразитологическим и санитарно-паразитологическим методам исследования, формы журналов учета приема и регистрации биологических проб для паразитологических исследований.	<b>ИСТОЧНИКОМ ИНВАЗИИ ПРИ АМЕБИАЗЕ ЯВЛЯЮТСЯ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) дикие животные</li> <li>б) домашние животные</li> <li>в) насекомые: мухи, тараканы</li> <li>г) зараженный человек</li> </ul>
	<i>Умеет</i> оформлять акты, выписки и результаты проведенных паразитологических и санитарно-паразитологических исследований.	
	<i>Владеет</i> компьютерными технологиями и работой в сети Интернет для профессиональной деятельности.	
УК-1.3. Критически рассматривает возможные варианты решения задачи.	<i>Знает</i> правила отбора биологических проб с использованием методик для паразитологических исследований, требования к порядку транспортировки биологических проб.	<b>ЛАТИНСКОЕ НАЗВАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТРОПИЧЕСКОЙ МАЛЯРИИ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <i>Plasmodium falciparum</i></li> <li>б) <i>Plasmodium vivax</i></li> <li>в) <i>Plasmodium malariae</i></li> <li>г) <i>Acanthamoeba castellanii</i></li> </ul>
	<i>Умеет</i> готовить нативные и окрашенные микропрепараты кала, мокроты для овоскопии.	
	<i>Владеет</i> техникой микроскопирования нативных и окрашенных микропрепаратов.	
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и	<i>Знает</i> методы санитарно-паразитологических исследований, количественные методы определения числа яиц гельминтов в исследуемом материале.	<b>ПАЗАРИТИЧЕСКОЕ ПРОСТЕЙШЕЕ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) обыкновенная амеба</li> <li>б) малярийный паразит</li> <li>в) инфузория-туфелька</li> <li>г) зеленая эвглена</li> </ul>
	<i>Умеет</i> исследовать объекты окружающей среды (воды, почва, овощи, фрукты, смывы с предметов и рук) на зараженность гельминтами,	

оценки	определять жизнеспособность яиц и личинок нематод и цестод, исследовать рыбу на зараженность личинками описторха, широкого лентеца.	
	<i>Владеет</i> методами обеззараживания от возбудителей паразитозов различных объектов окружающей среды.	
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<i>Знает</i> организацию работы паразитологической лаборатории	МАТЕРИАЛ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАЛАНТИДИАЗА: а) кровь б) моча в) дуоденальное содержимое г) фекалии
	<i>Умеет</i> интерпретировать результаты паразитологических исследований	
	<i>Владеет</i> критериями диагностической значимости лабораторных находок паразитологических исследований	

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

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

#### Основная литература

п / №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Медицинская паразитология <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455500.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455500.html</a>	Н.П.Чебышева,	М. Медицина, 2012	Неограниченный доступ	
2	Паразитология: учебно-методическое пособие	Назарова М. Н., Лавлинский А. В.	Воронеж: ВГУ, 2017.	Неограниченный доступ	
3	Медицинская паразитология	Мусыргалина, Ф. Ф.	Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018	1000	
4	Медицинская паразитология <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib703.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib703.pdf</a>	Мусыргалина, Ф. Ф.	Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018	Неограниченный доступ	

#### Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место	Кол-во экземпляров
-----	--------------	-----------	------------	--------------------

			<b>издания</b>	в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Медицинская Лабораторная паразитология <a href="https://e.lanbook.com/book/93395#book_name">https://e.lanbook.com/book/93395#book_name</a>	Генис, Д. Е.	СПб.: Лань, 2018.	Неограниченный доступ	
2.	Микробиология: теория и практика: в 2 ч. <a href="http://bibli-online.ru/bcode/450147">http://bibli-online.ru/bcode/450147</a>	Нетрусов, А. И.	М.: Издательств о Юрайт, 2020.	Неограниченный доступ	
3.	Микробиология: теория и практика: в 2 ч <a href="http://bibli-online.ru/bcode/451769">http://bibli-online.ru/bcode/451769</a>	Нетрусов, А. И.	М.: Издательств о Юрайт, 2020.	Неограниченный доступ	

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

1. [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
2. <http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань»)
3. <http://library.bashgmu.ru> (База данных «Электронная учебная библиотека»)

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы (парты), парты на 25 посадочных мест); письменная доска, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.

## 6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

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 такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее,	Учебный корпус № 7 ФГБОУ	

	специалистет, 06.05.01 Биоинформатика и биоинженерия	<b>ВО БГМУ Минздрава России,          кафедра фундаментальной и          прикладной микробиологии с:          Учебная аудитория № 514</b> для проведения практических занятий, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование: учебная мебель на 25 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), доска учебная меловая, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно- методическими материалами, демонстрационный и справочный материал	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98. Этаж 5. Учебная аудитория № 514
--	---	--	---

## 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.cochranelibrary.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](http://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 <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b>	Антивирусная защита (российское ПО)	2500	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета

	Комплексная защита + Центр управления				
2.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	600	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры подразделения Университета и
3.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры подразделения Университета и
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Special Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	1500	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры подразделения Университета и
5.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	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 <b>Mirapolis Virtual Room</b>	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
7.	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
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) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе

	<b>учебного заведения»</b>				
12.	Права на программу для ЭВМ <b>"Информационная система управления вузом"</b> (ИСУУ)	в составе ЭИОС БГМУ	1	ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»	Кафедры и подразделения Университета