федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Микробиология
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
31.00.00 Клиническая медицина
31.05.01 Лечебное дело

Цель освоения дисциплины Микробиология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-4; Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ОПК-5; Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Требования к результатам освоения дисциплины.
Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить	Знает: методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представите	Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представите	ИОПК-4.3 Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их	Тесты Лечебное дело, Тесты открытого типа ИКМ

		обследования пациента с целью установления диагноза	лей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики и наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в	лей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструмент	законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследование детей, взрослых и их законных представителей; диагностики и наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-	

			неотложной форме.	альных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи направлять детей и взрослых на консультаци	специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международ	

				и к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и	ной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.	

				взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.		
2	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.	Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.	Тесты Лечебное дело, Тесты открытого типа ИКМ

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства

1	ОПК-4, ОПК-5	1. Общая микробиология. Морфология микробов		
		1.1 Морфология бактерий. Простые методы окраски	Морфология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		1.2 Морфология бактерий. Сложные (дифференциальные) методы окраски. Мнтод Грама. Метод Циля-Ни	Морфология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		1.3 Морфология бактерий. Структурные методы окраски	Морфология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		1.4 Морфология и классификация грибов, простейших и виурсов. Микроскопический метод диагностики	Морфология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		1.5 Морфология микробов: текущий контроль	Морфология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
2	ОПК-4, ОПК-5	2. Общая микробиология. Физиология микробов		
		2.1 Бактериологический метод диагностики. Выделение чистых культур бактерий.	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.2 Нормальная	Физиология микробов	Тесты

		микробиота организма человека		Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.3 Действие химических и физических факторов на микробы. Методы стерилизации и аппаратура	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.4 Антибиотики и химиотерапевтические препараты. Антисептики. Дезинфектанты	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.5 Генетика микробов. Генетические методы исследования	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.6 Общая вирусология. Культивирование вирусов	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		2.7 Физиология микробов: текущий контроль	Физиология микробов	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
3	ОПК-4, ОПК-5	3. Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете		
		3.1 Учение об инфекции. Врожденный иммунитет	Инфекция и иммунитет	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		3.2 Адаптивный иммунитет	Инфекция и иммунитет	Тесты Лечебное дело

				Тесты открытого типа ИКМ
		3.3 Иммунодиагностические реакции. Серологиечский метод диагностики	Инфекция и иммунитет	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		3.4 Медицинские иммунобиологические препараты для диагностики, лечения и профилактики заболева	Инфекция и иммунитет	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		3.5 Учение об инфекции и иммунитете: текущий контроль	Инфекция и иммунитет	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
4	ОПК-4, ОПК-5	4. Частная микробиология. Бактериология		
		4.1 Бактерии-возбудители кишечных инфекций	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.2 Бактерии-возбудители респираторных инфекций	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.3 Бактерии-возбудители кишечных и респираторных инфекций: коллоквиум	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.4 Патогенные кокки	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты

				открытого типа ИКМ
		4.5 Патогенные анаэробы	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.6 Патогенные спирохеты	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.7 Бактерии-возбудители зоонозных инфекций	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.8 Риккетсии и хламидии	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		4.9 Специальная бактериология: текущий контроль	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
5	ОПК-4, ОПК-5	5. Частная микробиология. Санитарная микробиология		
		5.1 Микрофлора объектов внешней среды. Микрфлора воды, воздуха	Частная бактериология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
6	ОПК-4, ОПК-5	6. Частная микробиология. Клиническая микробиология		
		6.1 Основы	Частная бактериология	Тесты

		клинической микробиологии		Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
7	ОПК-4, ОПК-5	7. Частная микробиология. Вирусология		
		7.1 Вирусологический метод диагностики инфекционных заболеваний	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		7.2 Вирусы-возбудители респираторных инфекций	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		7.3 Вирусы-возбудители кишечных инфекций	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		7.4 Вирусы-возбудители кровяных инфекций	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		7.5 Онкогенные вирусы. Прионы	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		7.6 Специальная вирусология: текущий контроль	Частная вирусология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
8	ОПК-4, ОПК-5	8. Частная микробиология. Паразитология. Микология		

		8.1 Микроскопические грибы, имеющие медцинское значение	Паразитология и микология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ
		8.2 Простейшие, имеющие медцинское значение	Паразитология и микология	Тесты Лечебное дело Тесты открытого типа ИКМ

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 3	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		180	100	80
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		44	24	20
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		128	76	52
Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		90	50	40
ИТОГО	9	270	150	120

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий
Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Общая микробиология. Морфология	Морфология бактерий. Простые методы окраски	Размещено в Информационной системе «Университет-	2

	микробов		Обучающийся»	
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Учение об инфекции. Врожденный иммунитет		2
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Адаптивный иммунитет		4
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Медицинские иммунобиологические препараты для диагностики, лечения и профилактики заболева		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Бактериологический метод диагностики. Выделение чистых культур бактерий.		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Нормальная микробиота организма человека		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Действие химических и физических факторов на микробы. Методы стерилизации и аппаратура		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Антибиотики и химиотерапевтические препараты. Антисептики. Дезинфектанты		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Генетика микробов. Генетические методы исследования		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Общая вирусология. Культивирование вирусов		2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Физиология микробов: текущий контроль		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные кокки		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные анаэробы		2

4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные спирохеты		1
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители зоонозных инфекций		1
4	Частная микробиология. Бактериология	Риккетсии и хламидии		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Специальная бактериология: текущий контроль		1
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители респираторных инфекций		2
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кишечных инфекций		2
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кровяных инфекций		2
5	Частная микробиология. Вирусология	Онкогенные вирусы. Прионы		1
6	Частная микробиология. Клиническая микробиология	Основы клинической микробиологии		1
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Микроскопические грибы, имеющие медцинское значение		1
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Простейшие, имеющие медцинское значение		1
8	Частная микробиология. Санитарная микробиология	Микрофлора объектов внешней среды. Микрфлора воды, воздуха		1

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Общая	Морфология бактерий. Простые	Размещено в	3

	микробиология. Морфология микробов	методы окраски	Информационной системе «Университет-Обучающийся»	
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология бактерий. Сложные (дифференциальные) методы окраски. Мнтод Грама. Метод Циля-Ни		4
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология бактерий. Структурные методы окраски		4
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология и классификация грибов, простейших и виурсов. Микроскопический метод диагностики		6
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология микробов: текущий контроль		1
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Учение об инфекции. Врожденный иммунитет		4
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Адаптивный иммунитет		8
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Иммунодиагностические реакции. Серологиечский метод диагностики		1
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Медицинские иммунобиологические препараты для диагностики, лечения и профилактики заболева		4
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Учение об инфекции и иммунитете: текущий контроль		3
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Бактериологический метод диагностики. Выделение чистых культур бактерий.		7
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Нормальная микробиота организма человека		4
3	Общая	Действие химических и физических		4

	микробиология. Физиология микробов	факторов на микробы. Методы стерилизации и аппаратура		
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Антибиотики и химиотерапевтические препараты. Антисептики. Дезинфектанты		4
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Генетика микробов. Генетические методы исследования		3
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Общая вирусология. Культивирование вирусов		4
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Физиология микробов: текущий контроль		1
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители кишечных инфекций		6
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители респираторных инфекций		4
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители кишечных и респираторных инфекций: коллоквиум		1
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные кокки		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные анаэробы		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные спирохеты		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители зоонозных инфекций		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Риккетсии и хламидии		2
4	Частная микробиология. Бактериология	Специальная бактериология: текущий контроль		2
5	Частная	Вирусологический метод		2

	микробиология. Вирусология	диагностики инфекционных заболеваний		
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители респираторных инфекций		4
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кишечных инфекций		4
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кровяных инфекций		4
5	Частная микробиология. Вирусология	Онкогенные вирусы. Прионы		4
5	Частная микробиология. Вирусология	Специальная вирусология: текущий контроль		4
6	Частная микробиология. Клиническая микробиология	Основы клинической микробиологии		6
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Микроскопические грибы, имеющие медцинское значение		4
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Простейшие, имеющие медцинское значение		4
8	Частная микробиология. Санитарная микробиология	Микрофлора объектов внешней среды. Микрфлора воды, воздуха		4

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология бактерий. Простые методы окраски	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология бактерий. Сложные (дифференциальные) методы окраски. Мнтод Грама. Метод Циля-Ни	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2

1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология бактерий. Структурные методы окраски	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология и классификация грибов, простейших и виурсов. Микроскопический метод диагностики	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
1	Общая микробиология. Морфология микробов	Морфология микробов: текущий контроль	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Учение об инфекции. Врожденный иммунитет	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Адаптивный иммунитет	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Иммунодиагностические реакции. Серологиечский метод диагностики	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Медицинские иммунобиологические препараты для диагностики, лечения и профилактики заболева	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
2	Общая микробиология. Учение об инфекции и иммунитете	Учение об инфекции и иммунитете: текущий контроль	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Бактериологический метод диагностики. Выделение чистых культур бактерий.	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Нормальная микробиота организма человека	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
3	Общая микробиология. Физиология	Действие химических и физических факторов на микробы. Методы стерилизации	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных	2

	микробов	и аппаратура	библиотек	
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Антибиотики и химиотерапевтические препараты. Антисептики. Дезинфектанты	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Генетика микробов. Генетические методы исследования	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Общая вирусология. Культивирование вирусов	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
3	Общая микробиология. Физиология микробов	Физиология микробов: текущий контроль	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители кишечных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители респираторных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители кишечных и респираторных инфекций: коллоквиум	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные кокки	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные анаэробы	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Патогенные спирохеты	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Бактерии-возбудители зоонозных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
4	Частная микробиология. Бактериология	Риккетсии и хламидии	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных	2

			библиотек	
4	Частная микробиология. Бактериология	Специальная бактериология: текущий контроль	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусологический метод диагностики инфекционных заболеваний	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители респираторных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кишечных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
5	Частная микробиология. Вирусология	Вирусы-возбудители кровяных инфекций	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
5	Частная микробиология. Вирусология	Онкогенные вирусы. Прионы	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
5	Частная микробиология. Вирусология	Специальная вирусология: текущий контроль	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
6	Частная микробиология. Клиническая микробиология	Основы клинической микробиологии	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Микроскопические грибы, имеющие медцинское значение	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	3
7	Частная микробиология. Паразитология. Микология	Простейшие, имеющие медцинское значение	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	4
8	Частная микробиология. Санитарная микробиология	Микрофлора объектов внешней среды. Микрфлора воды, воздуха	изучение теоретического материала, в том числе, с использованием электронных библиотек	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник для студ. мед. вузов/Под ред. В.В, Зверева, А.С. Быкова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2016. - 816 с.
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология/Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко: Учебник: в 2 т. М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2019. — Т. 1 — 448 с. ил. Т. 2 — 480 с.:
3	Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии. Под ред. А.С. Быкова, В.В. Зверева. - М., МИА, 2018.
4	Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие /Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. - 2-е изд. перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа., 2022. — 408 с.: ил.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Тесты открытого типа ИКМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Подготовка к итоговой аттестации_МИКРОБИОЛОГИЯ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	ИКМ им Н.В. Склифософского	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Онлайн-занятия ИКМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

5	Материалы для подготовки	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тесты Лечебное дело	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Информация/Information	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	кабинет №6	241017, Брянская область, г. Брянск, ул. Вокзальная, д.132, учебный корпус, 1 этаж, (84,8 кв.м.)	**Лекционная аудитория на 100 посадочных мест** Оборудование: Панель интеракт. NexTouch NextPanel 75 IFPKV3INT75 75" IR Android DDR4 8Gb SSD 64Gb 4K (3840x2160) W – 1шт. Ноутбук Dell Vostro – 1 шт. Акустическая система – 1 шт. Стул "ИЗО" с пюпитром мк черный, ткань черный WIN 16 – 100 шт.
2	кабинет №35	241017, Брянская область, г.Брянск, ул.Вокзальная, д.132, учебный корпус, 1 этаж, (39.6 кв.м.)	**Кабинет для самостоятельных работ – 26 посадочных мест** Оборудование: Стол ученический – 13 шт. Стул ученический – 26 шт. Ноутбук, имеющий свободный доступ в Интернет – 1 шт.

3	лаборатория №9	241017, Брянская область, г.Брянск, ул.Вокзальная, д.132, учебный корпус, 1 этаж, (44,0 кв.м.)	**Учебная аудитория для проведения практических занятий – 26 посадочных мест** Оборудование: Доска-флипчарт магнитно-маркерная на колесах – 1 шт. Маркеры для магнитной белой доски стираемые, фломастеры на магните набор 12 штук с губкой, 4 цвета, Brauberg Universal, 152491 – 1 шт. Стол ученический – 13 шт. Стул ученический – 26 шт. Стол письменный – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Шкаф для хранения оборудования – 2 шт. Стерилизатор паровой (автоклав) с горизонтальной загрузкой ГК-100-3 (Россия) или ГК-100-5 – 1 шт. Стерилизатор воздушный ГП-320-ПЗ – 1 шт. Аквадистиллятор ДЭ-4, Россия – 1 шт. Термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ (+5...+60С), Россия или аналоги – 1 шт. Холодильник бытовой двухкамерный (Stinol, Indesit (Россия) или Атлант (Белоруссия) или др. аналоги – 1 шт. Микроскоп медицинский «Микмед-5» или «Микмед-6» (ЛОМО, г. Санкт-Петербург) – 15 шт. Бактерицидный облучатель – 2 шт. Электроплита четырехконфорочная ЗВИ (Россия) – 1 шт. Вытяжной шкаф – 1 шт.
4	лаборатория №10	241017, Брянская область, г.Брянск, ул.Вокзальная, д.132, учебный корпус, 1 этаж, (41,0 кв.м.)	**Учебная аудитория для проведения практических занятий – 26 посадочных мест** Оборудование: Доска-флипчарт магнитно-маркерная на колесах – 1 шт. Маркеры для магнитной белой доски стираемые, фломастеры на

			магните набор 12 штук с губкой, 4 цвета, Brauberg Universal, 152491 – 1 шт. Стол ученический – 13 шт. Стул ученический – 26 шт. Стол письменный – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Шкаф для хранения оборудования – 2 шт. Стерилизатор паровой (автоклав) с горизонтальной загрузкой ГК-100-3 (Россия) или ГК-100-5 – 1 шт. Термостат суховоздушный ТС-1/80 СПУ (+5...+60С), Россия– 1 шт. Микроскоп медицинский «Микмед-5» или «Микмед-6» (ЛОМО, г. Санкт-Петербург) – 15 шт. Бактерицидный облучатель – 1 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Микробиологии, вирусологии и иммунологии им.ак.А.А. Воробьева ИОЗ

Принята на заседании кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии им .ак.А.А. Воробьева ИОЗ

от «28» апреля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой Микробиологии, вирусологии и иммунологии им.ак.А.А.Воробьева ИОЗ _____ (подпись) Зверев В.В. (фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «22» апреля 2025 г., протокол № 3

Председатель ЦМС _____ (подпись) _____ (фамилия, инициалы)