

**Кафедра «Микробиологии, вирусологии и иммунологии»  
Рабочая программа дисциплины (Силлабус)  
Образовательная программа 6В10103 «Стоматология»**

<b>1.</b>	<b>Общие сведения о дисциплине</b>		
1.1	Код дисциплины: <b>МІ 2219</b>	1.6	Учебный год:2023-2024
1.2	Название дисциплины: <b>Микробиология и иммунология</b>	1.7	Курс:2
1.3	Пререквезиты: Структурная организация физиологических процессов человека,	1.8	Семестр:3
1.4	Постреквезиты: Основы клинической медицины - 3, Основы ЧЛХ	1.9	Количество кредитов (ECTS):4
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
<b>2.</b>	<b>Описание дисциплины</b>		
<p>Курс микробиологии – важная составляющая раздела общетеоретических дисциплин в системе медицинского образования. В процессе изучения микробиологии формируются знания о самых значимых возбудителях инфекционных болезней человека. Иммунология является одной из наиболее перспективных и быстро развивающихся медико-биологических наук, что объясняется самой природой процессов иммунитета, участвующих практически во всех физиологических и патологических событиях.</p>			
<b>3.</b>	<b>Форма суммативной оценки</b>		
3.1	<b>Тестирование</b> ✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	<b>ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков</b> ✓	3.8	Другой (указать)
<b>4.</b>	<b>Цели дисциплины</b>		
<p>Формирование у студентов знаний о роли микроорганизмов в инфекционной патологии человека, развитии микробных заболеваний у соматических больных, нарушении нормальной микрофлоры организма человека, роли микробиологии в решении проблемы снижения и ликвидации инфекционных заболеваний, в котором ключевую роль играет знание о оценка иммунного статуса организма человека.</p>			
<b>5.</b>	<b>Конечные результаты обучения (РО дисциплины)</b>		
PO1.	Знает значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области; роль резидентной микрофлоры полости рта в развитии оппортунистических процессов; роль представителей микробного мира в развитии кариеса зубов, патогенезе пародонтита и других процессов в челюстно-лицевой области.		
PO2.	Умеет использовать основные методы микробиологической диагностики; анализировать и интерпретировать результаты микробиологических исследований; оценивать параметры иммунного статуса.		
PO3.	Владеет навыком интерпретации результатов микробиологических исследований; диагностикой оппортунистических и инфекционных заболеваний; базовыми знаниями о строении и функционировании иммунной системы человека;Знает правила сбора материала при COVID-19.		
PO4.	Интерпретирует результаты бактериологических, вирусологических методов исследования.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO 1	PO1.Применять знания в области профессиональных и научных медицинских знаний для оказания квалифицированной медицинской помощи.	
	PO 2	PO2. Обеспечивать пациент-центрированный уход при проведении амбулаторного и стационарного лечения основных стоматологических заболеваний у пациентов всех возрастных групп	



		с целью достижения лучших для пациента результатов.				
	PO 3	PO 4. Демонстрировать знания и умения в использовании цифровых технологий и современного стоматологического оборудования и материалов в диагностике и лечении стоматологических заболеваний.				
	PO 4					
<b>6. Подробная информация о дисциплине</b>						
6.1	Место проведения (здание, аудитория) Южно-Казakhstanская медицинская академия, главный корпус, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии. Площадь Аль-Фараби-3, 1-этаж, аудитории № 117,109,110,112,123. Телефон. в/н 402					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРО	СРОП
		8	30	-	56	24
<b>7. Сведения о преподавателях</b>						
№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес	Научные интересы и др.	Достижения	
1.	Сейтханова Бибигуль Төлегеновна	Д.м.н., проф. Зав.кафедрой	d.m.n._bibigul@mail.ru	80 научных публикаций	«Денсаулық сақтау үздігі»; «ҚР құрметті профессоры»	
2.	Полатбекова Шапағат Төлегенқызы	Старший преподаватель	p.shapagat@mail.ru	5 научных публикаций		
3.	Абдраманова Айгерим Асылхановна	Старший преподаватель	aigera_0@mail.ru	10 научных публикаций		
4.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Старший преподаватель	Sadybek.uldana@mail.ru	5 научных публикаций		
<b>Неделя/ день</b>	<b>Название темы</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>PO дисциплины</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Формы/ методы/ технологии обучения</b>	<b>Формы/ методы оценивания</b>
<b>ЛЕКЦИЯ</b>						
<b>1</b>	<b>ИММУНОЛОГИЯ. Учение об иммунитете. Основные принципы организации и функционирования иммунной системы.</b>	Виды иммунитета. Органы иммунной системы. Имунокомпетентные клетки и их основные функции. Основы иммунопрофилактики. Вакцины и вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний. Лечебно-профилактические сыворотки и иммуноглобулины. Принципы их получения.	<b>PO2</b>	<b>1</b>	Вводная	Обратная связь
<b>2</b>	<b>Антигены. Антигенпредставляющие клетки. Антитела. Система клеточного иммунитета.</b>	Методы определения неспецифических факторов защиты и методы оценки иммунологического статуса микроорганизма.	<b>PO2</b>	<b>1</b>	Обзорная	Обратная связь
<b>3</b>	<b>Понятие об аллергенах.</b>	Гиперчувствительность замедленного типа и гиперчувствительность	<b>PO2</b>	<b>1</b>	Проблемная/ вебинар	Обратная связь

		немедленного типа. Основные механизмы гиперчувствительности по классификации Кумбса и Джелла и патогенез.				
4	Цель и задачи частной микробиологии. Возбудители гнойно — воспалительных заболеваний.	Микробиологические методы диагностики, их информативность, достоинства и недостатки. Биологические свойства возбудителей и микробиологические методы диагностики стафилококковых, стрептококковых инфекций, синегной палочки.	PO1	1	Обзорная	Обратная связь
5	Возбудители кишечной инфекции	Кишечная палочка. Морфология, культуральные свойства. Значение в патологии человека. Сальмонеллы – возбудители брюшного тифа и паратифов. Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика. Возбудители сальмонеллеза. Возбудители дизентерии. Основные направления бактериологических исследований при острых кишечных заболеваниях. Микробиологические методы диагностики, их информативность, достоинства и недостатки.	PO1	1	Тематическая	Тематическая
6	Характеристика возбудителей воздушно — капельных инфекций.	Биологические свойства возбудителей и микробиологические методы диагностики дифтерии, коклюша, менингита, туберкулеза.	PO1	1	Тематическая	Тематическая
7	Возбудители респираторных вирусных инфекций.	Морфология, культурные свойства, патогенез и классификация. Микробиологическая диагностика. Вирус гриппа. Вирусы парагриппа. Аденовирусы. Коронавирус. менингита, туберкулеза.	PO1	1	Тематическая	Тематическая
8	Вирус иммунодефицита человека и онкогенные вирусы Радбовирусы.	Общая характеристика и микробиологическая диагностика вируса иммунодефицита человека, радбовирусов и онкогенных вирусов.	PO1	1	Тематическая	Тематическая

**Практическая занятия**

<b>1</b>	ИММУНОЛОГИЯ. Иммунитет. Неспецифические факторы резистентности.	Гуморальные и клеточные факторы неспецифического иммунитета. Естественная резистентность макроорганизма. Методы определения неспецифических факторов защиты и методы оценки иммунологического статуса микроорганизма. Фагоцитоз.	PO2 PO3	3	Проверочная беседа	Чек лист
<b>2</b>	Серологические реакции.	Общая характеристика серологических реакций: специфичность и чувствительность, обратимость, оптимальное соотношение ингредиентов. Механизм реакции, диагностическое значение. Реакции, протекающие с укрупнением антигена (реакция агглютинации, преципитации, иммунодиффузия, иммуноэлектрофорез, иммуноблотинг, реакция Кумбса).	PO2 PO3	3	Проверочная беседа	Устный опрос, тестирование Чек лист
<b>3</b>	Патологии иммунной системы. Иммунодефицитные состояния и их проявления в стоматологической практике	Факторы иммунитета и оценки иммунологического статуса организма человека. Методы оценки Т и В-системы иммунитета человека.	PO2 PO3	3	Дискуссия	Чек-лист
<b>4</b>	Частная микробиология. Возбудители гнойно — воспалительных заболеваний. Грам положительные и грам отрицательные кокки.	Микробиологические методы диагностики, их информативность, достоинства и недостатки. Биологические свойства возбудителей и микробиологические методы диагностики стафилококковых, стрептококковых инфекций, синегной палочки.	PO1 PO3	<b>3</b>	Дискуссия, разбор конкретных ситуаций, лабораторная работа.	Чек-лист
<b>5</b>	Возбудители зоонозной инфекции.	Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика чумы, бруцеллеза, сибирской язвы. Специфическая профилактика.	<b>PO1</b>	<b>3</b>	Проверочная беседа, решение ситуационных задач.	Чек лист
<b>6</b>	Возбудители кишечной инфекции.	Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика эшерихий, шигелл, сальмонелл.	<b>PO1</b>	<b>3</b>	Развернутая беседа, разбор	Чек-лист



		Специфическая профилактика и лечение.			конкретных ситуаций,	
7	Характеристика возбудителей воздушно — капельных инфекций - дифтерии, коклюша, туберкулеза.	Микробиологические методы диагностики, их информативность, достоинства и недостатки. Биологические свойства возбудителей и микробиологические методы диагностики холеры, сибирской язвы, чумы, бруцеллеза.	PO1 PO3	3	Дискуссия, разбор конкретных ситуаций	Чек-лист
8	Возбудители сифилиса, гонореи, урогенитального хламидиоза.	Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика заболеваний, передающиеся половым путем (сифилис, гонорея урогенитальный хламидиоз.) Специфическая профилактика	PO1 PO3	3	Проверочная беседа, решение ситуационных задач.	Чек-лист
9	Возбудители респираторных вирусных инфекций.	Морфология, культурные свойства, патогенез и классификация. Микробиологическая диагностика. Вирус гриппа. Вирусы парагриппа. Аденовирусы. Коронавирус.	PO1 PO4	2	Дискуссия, разбор конкретных ситуаций	Чек-лист
10	Вирусные инфекции слизистой оболочки рта.	Рецидивирующий герпетический стоматит. Вирус Коксаки А (герпетическая ангина). Вирус папиллома.	PO1 PO3 PO4	2	Развернутая беседа, работа в малых группах	Чек-лист
11	Вирусные гепатиты.	Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика вирусных гепатитов. Вирусологические и серологические методы диагностики вирусных гепатитов. Специфическая профилактика.	PO1 PO3 PO4	2	Работа в малых группах, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Чек лист
12	Вирус иммунодефицита человека и онкогенные вирусы Радбовирусы.	Общая характеристика и микробиологическая диагностика вируса иммунодефицита человека, рабдовирусов и онкогенных вирусов.	PO1 PO3 PO4	2	Дискуссия	Чек-лист
<b>СРОП/СРО</b>						
1	Понятие	о	Иммунокомпетентные клетки	PO1	2	Рефераты Критерия

	межклеточной кооперации в иммуногенезе. Общая характеристика антигенов.	организма человека. Понятие "иммунитет", основные функции иммунитета. Виды иммунитета. Иммунная система человека как диффузный орган. Клетки иммунной системы. Антигены бактерий и вирусов, суперантигены. Антигены организма человека. Взаимодействие антигенов с иммунокомпетентными клетками организма.	PO2		, кроссворды, эссе по теме	льная оценка
2	Роль классов иммуноглобулинов в иммунитете. Иммунопатология. Постинфекционные иммунодефициты	Классы иммуноглобулинов в иммунитете новорожденных в связи с их накоплением в организмах матери и плода. Патология иммунной системы. Антитела. Химическая природа и структура антител или иммуноглобулинов. Классы иммуноглобулинов, их основные характеристики, отличия и особенности. Антиглобулиновые антитела. Антиидиотиповые антитела. Роль иммуноглобулинов в иммунитете новорожденных. Иммунодефициты. Аутоиммунные болезни. Аллергические болезни. Иммунопролиферативные заболевания.	PO2 PO3	2	Презентация, эссе по теме.	Критерияльная оценка
3	Иммунопатология. Аллергия.	Врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния. Реакции гиперчувствительности I, II, III и IV типа. Аутоиммунные процессы. Понятие об аллергии. Классификация аллергенов. Инфекционный аллерген. Кожно-аллергические пробы.	PO2 PO3 PO4	2		
4	Морфологические особенности простейших, микроскопических грибов. Микрофлора слюны и ротовой жидкости.	Морфология и структура грибов и простейших. Методы микроскопического изучения простейших, микроскопических грибов.	PO1 PO3	2	Рефераты, презентация	Критериальное оценивание



Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

7стр. из 28

5	Биологические особенности клебсиелл и протей.	Клебсиеллы. Патогенность. Этиологическая и патогенетическая роль. Экология. Роль во внутрибольничных инфекциях. Лабораторная диагностика. Профилактика и лечение. Протей. Экология. Этиологическая и патогенетическая роль протей при гнойной и смешанных инфекциях, при пищевой токсикоинфекции.	PO1 PO3	2	Рефераты, эссе по теме	Критериальное оценивание
6	Рубежный контроль №1	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение недель	PO1 PO2 PO3 PO4	2	Коллоквиум	Устный опрос (билеты)
7	Биологические особенности актиномицет и атипичных микобактерий	Микробиологическая диагностика актиномикоза и атипичных микобактериозов. Актиномицеты и микобактерии. Возбудители актиномикоза, атипичного микобактериоза. Патогенность для человека и животных. Локализация в организме. Иммуниетет. Лабораторная диагностика актиномикоза. Профилактика. Возбудители атипичных микобактериозов. Распространение. Патогенность. Иммуниетет. Лабораторная диагностика. Профилактика.	PO1 PO3	2	Эссе по теме, анализ научных статей, презентация	Критериальное оценивание
8	Роль микроорганизмов в образовании зубных бляшек. Кариес зубов.	Понятие о зубных бляшках. Виды бляшек. Бляшкообразование. Кариес. Кариесогенные микроорганизмы. Патогенез кариеса. Профилактика кариеса.	PO1 PO3	2	Рефераты, анализ научных статей, презентация	Критериальное оценивание
9	Заболевания пародонта. Хронические бактериальные инфекции.	Пародонтит. Патогенез пародонтита. Микроорганизмы, вызывающие заболевания пародонта (A. Viscosus и S. mutans). Сифилис. Виды сифилиса. Рубцы Робинсона-Фурнье. Лепра.	PO1 PO3	2	Эссе по теме, презентация, составление ситуационных задач	Заболевания пародонта. Хронические бактериальные инфекции.
10	Герпесвирусы (альфа,	Классификация герпесвирусов.	PO1	2	Презента	Критери



	бета, гаммагерпесвирусы)	Лабораторная диагностика. Специфическая профилактика и лечение.			ция, эссе по теме, анализ научных статей.	альная оценка
11	Возбудители энтеровирусных инфекций (полимиелит, гепатит)	Микробиологическая диагностика энтеровирусной инфекции. Общая характеристика энтеровирусов, их классификация и таксономия. Полимиелит. Лабораторная диагностика гепатита. Профилактика.	PO1 PO3 PO4	2	Составление ситуационных задач, анализ научных статей, презентация	Критерияльная оценка
12	Рубежный контроль №2	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение недель	PO1 PO2 PO3 PO4	2	Коллоквиум	Устный опрос (билеты)

**9. Методы обучения и преподавания**

9.1	Лекции	Вводные, обзорные, тематические/видеоконференция. При дистанционном обучении проводятся on-line лекции в виде демонстрации презентаций на платформах Zoom и Webex. Материалы лекции вносятся в модуль «Задание» АИС Platonus. Для обратной связи студентам назначается задание в виде вопросов в модуле «Задание» АИС Platonus, или вопросы задаются устно в конце on-line лекции.
9.2	Практические занятия	Развернутая беседа, дискуссия, работа в малых группах, лабораторная работа, разбор конкретных ситуаций. При дистанционном обучении практические занятия проводятся в виде индивидуальной и групповой работы по выполнению заданий, представленных в модуле «Задание» АИС Platonus, в of-line режиме и обсуждению темы в чате модуля «Задание» и раздела «Учебная аудитория» АИС Platonus, а также на платформах Zoom, Webex в on-line режиме.
9.3	СРО/СРОП	Рефераты, презентация, эссе по теме, глоссарий по теме, составление ситуационных задач, анализ научных статей.
9.4	Рубежный контроль	Устный опрос (билеты).

**10. Критерии оценок**

Оценка буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	





FX	0,5	25-49	Не удовлетворительно		
F	0	0-24			
<b>10.1 Критерии оценивания результатов обучения модуля</b>					
<b>Виды компетенции</b>	<b>Результаты обучения предмета «Микробиология и иммунология-»</b>	<b>Результаты обучения образовательной программы «Стоматология»</b>			
	<b>РО</b>	РО1 Применять знания в области профессиональных и научных медицинских знаний для оказания квалифицированной медицинской помощи.			
	<b>Оценка</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>
<b>Hard skills</b>	РО1 Знает значение микробов в развитии патологии полости рта и челюстно-лицевой области; роль резидентной микрофлоры полости рта в развитии оппортунистических процессов; роль представителей микробного мира в развитии кариеса зубов, патогенезе пародонтита и других процессов в челюстно-лицевой области.	1) не могу описать методы микробиологической диагностики возбудителей, их информативность, преимущества и недостатки; 2) Морфология, культуральные свойства, патогенез и классификация норников. микробиология и диагностика великого тусиндире альмаида.	1) При микробиологической диагностике возбудителей можно описать методы, их информативность, преимущества и недостатки; 2) Морфология, культуральные свойства, патогенез и классификация норников. микробиология и диагностика синтицина;	1) Морфология, свойства сельскохозяйственных культур, патогенез и классификация норников. прикладные знания в области микробиологии и диагностики; 2) Морфология, культуральные свойства, патогенез и классификация норников. в микробиологии и детской диагностике;	1) Морфология, свойства сельскохозяйственных культур, патогенез и классификация норников. микробиологическая диагностика сына по классификации; 2) Морфология, культуральные свойства, патогенез и классификация норников. микробиология может анализировать диагностику;
	<b>ОН</b>	РО 4. Обеспечивать пациент-центрированный уход при проведении амбулаторного и стационарного лечения основных стоматологических заболеваний у пациентов всех возрастных групп с целью достижения лучших для пациента результатов.			
<b>Soft skills</b>	<b>Оценка</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>
	РО2. Умеет использовать основные методы микробиологической диагностики; анализировать и интерпретировать результаты микробиологических исследований; оценивать параметры	1) о естественной резистентности макроорганизма не могут быть упомянуты методы оценки иммунологического состояния макроорганизма;	1) знает о естественной резистентности макроорганизма, методах оценки иммунологического состояния макроорганизма;	1) может использовать знания о естественной резистентности макроорганизма, методах оценки иммунологического состояния макроорганизма;	1) естественная резистентность макроорганизма, можно классифицировать методы оценки иммунологического состояния макроорганизма;



иммунного статуса.				
<b>ОН</b>	РО 4. Демонстрировать знания и умения в использовании цифровых технологий и современного стоматологического оборудования и материалов в диагностике и лечении стоматологических заболеваний.			
<b>Оценка</b>	<b>Неудовлетворитель но</b>	<b>Удовлетворитель но</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>
РО3 Владеет навыком интерпретации результатов микробиологических исследований; диагностикой оппортунистических и инфекционных заболеваний; базовыми знаниями о строении и функционировании иммунной системы человека; Знает правила сбора материала при COVID-19.	1) не знает о методах, применяемых в лабораторных исследованиях инфекционных болезней	1) знает о методах, применяемых в лабораторных исследованиях инфекционных болезней	1) ознакомиться с научными работами о новых методах, применяемых в лабораторных исследованиях инфекционных болезней	1) читает научные работы и делится новостями о новых методах, применяемых в лабораторных исследованиях инфекционных заболеваний
РО4 Интерпретирует результаты бактериологических, вирусологических методов исследования.	1) не описывает технику приготовления нативного препарата, окраску простыми и сложными методами окраски, микроскопию, методику культивирование микробов.	1) описывает технику приготовления нативного препарата, окраску простыми и сложными методами окраски, микроскопию, методику культивирование микробов.	1) владеет знаниями о приготовлении нативных препаратов, окрашивании простыми и сложными методами окраски, микроскопии, методиках культивирования микробов	1) освоил технику приготовления нативного препарата, окраску простыми и сложными методами окраски, микроскопию, методику культивирование микробов

**10.2 Критерии оценок**

**Чек лист для практического занятия**

**Текущий контроль:**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЧЕК-ЛИСТА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

№	Критерии оценки	Уровень
---	-----------------	---------

		Превосходно	Приемлемо	Требует коррекции	Неприемлемо
1	Устный ответ на вопросы темы	47-50	35-46	25-34	0-24
2	Выполнение тестовых заданий	17-20	15-17	10-15	0-10
3	Решение ситуационных задач/ Выполнение лабораторной работы, оформление протоколов	26-30	20-26	15-20	0-15
<b>Итоговая оценка:</b>		<b>90-100</b>	<b>70-89</b>	<b>50-69</b>	<b>0-49</b>

### 1. Устный ответ на вопросы темы

№	Критерии оценки	Баллы
1	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.	47-50
2	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.	35-46
3	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.	25-34
4	Ставится в том случае, если обучающийся во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия; не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.	0-24

### 2. Выполнение тестовых заданий

№	Критерии оценки	Баллы
1	90-100% правильных ответов	17-20
2	70-89% правильных ответов	15-17
3	50-69% правильных ответов	10-15
4	Менее 50% правильных ответов	0-10

### 3. а) Решение ситуационных задач

№	Критерии оценки	Баллы
1	Обучающийся проявил оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, при ответе использовал научные достижения других дисциплин. Использовал научную терминологию.	26-30
2	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся	20-26
3	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.	15-20

<b>4</b>	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.	0-15
----------	--	------

### б) Выполнение лабораторной работы, оформление протоколов

№	Критерии оценки	Баллы
<b>1</b>	Своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление	26-30
<b>2</b>	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы	20-26
<b>3</b>	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя	15-20
<b>4</b>	Несвоевременно сдал отчеты по практическим работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Выполнил не все практические работы, предусмотренные программой. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.	0-15

Как правило, на занятии используется несколько форм контроля знаний. В журнал выставляется средняя оценка.

#### Чек-лист для СРО.....

### КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

#### Подготовка и защита реферата

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита реферата	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 15 страницах машинописного текста, с использованием не менее 7 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме реферата. При защите реферата текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 13 страницах машинописного текста, с использованием не менее 6 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме реферата. При защите реферата текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%)	Реферат выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. При защите реферата текст читает.



	Д+ (1,33;55-59%) Д (1,0; 50-54%)	Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	<b>Неудовлетворитель но</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Реферат выполнен неаккуратно и не сдан в назначенный срок, написан самостоятельно менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием менее 5 литературных источников. При защите реферата текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале.

**Презентация темы**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация темы	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А-(3,76; 90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 25 слайдов. Использовано не менее 7 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 23 слайдов. Использовано не менее 6 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	<b>Неудовлетворитель но</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 5-10 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

**Г л о с с а р и й**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка глоссария	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Ставится в том случае, если обучающийся составил глоссарий самостоятельно; объем составляет не менее 20 терминов. Терминов соответствуют защищаемой теме; формулировка термина грамотна, соответствует биологическому значению, полная. Термины расположены по алфавиту, приведена этимология термина.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Ставится в том случае, если обучающийся составил глоссарий самостоятельно; объем составляет не менее 20 терминов. Терминов соответствуют защищаемой теме; формулировка термина грамотная, соответствует биологическому значению, этимология отсутствует. Нет

		алфавитного порядка. Имеются некоторые неточности.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%))	Ставится в том случае, если обучающийся составил глоссарий самостоятельно; объем составляет не менее 20 терминов. Формулировка термина соответствует биологическому значению, но не полная. Нет алфавитного порядка; этимология отсутствует.
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Ставится в том случае, если обучающийся составил глоссарий самостоятельно; объем составляет не менее 10 терминов. Термины не соответствуют теме; допускаются серьезные биологические ошибки. Нет алфавитного порядка; этимология отсутствует.

### Подготовка тестовых заданий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка тестовых заданий	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%))	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. Неоднотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Тестовые задания содержат менее 5-6 вопросов. Несодержательная основа теста, нечеткая постановка вопроса. Неоднотипные варианты ответов. Не имеется алгоритма ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.

### Подготовка письменной творческой работы (эссе)

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка письменной творческой работы (эссе)	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема. Стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей. Четко сформулирована проблема эссе. Фактические ошибки отсутствуют. Заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%)	Достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее. Четко





Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

15стр. из 28

	В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	сформулирован тезис, соответствующий теме эссе. В основной части логично, связано, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис имеются единичные фактические неточности.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,33; 55-59%) Д (1,0; 50-54%)	Дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему. Допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала. Материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей. Выводы не полностью соответствуют содержанию основной части
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	тема полностью не раскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании. Характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями. Отличается наличием грубых речевых ошибок.

**Составление ситуационных задач**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление ситуационных задач	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Обучающийся проявил оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, при составлении ситуационной задачи были использованы междисциплинарные связи. Использовал научную терминологию. Выделил основные симптомы заболевания, микробиологические лабораторные данные указаны верно.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33; 85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Обучающийся при составлении задачи, допустил принципиальные неточности, исправленные самим обучающимся в ходе разбора задачи. Использовал научную терминологию. Выделил основные симптомы заболевания, микробиологические лабораторные данные указаны верно.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,33; 55-59%) Д (1,0; 50-54%)	Обучающийся при составлении ситуационной задачи допустил неточности и принципиальные ошибки, использовал научную терминологию. Испытывал большие затруднения в систематизации материала. Смог выделить основные симптомы заболевания, микробиологические лабораторные данные указаны с небольшими неточностями.
	<b>Неудовлетворительно</b> FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Обучающийся составил ситуационную задачу, допустил принципиальные ошибки и неточности. При составлении задачи не смог выделить основные симптомы заболевания, а также указал неправильно микробиологические лабораторные данные.

**Анализ научных статей**

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
----------------	--------	-----------------



Анализ научных статей	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	Работа выполнена аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 5-ти страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены в виде кратких тезисов, приводя аргументы. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы. Для работы использовал статьи не более 5 летней давности и с высоким Импакт-фактором.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33; 85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33; 70-74%)	Работа выполнена аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 4-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены в виде кратких тезисов, но не приводя аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны везде. При защите текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает непринципиальные ошибки. Для работы использовал статьи не более 5 летней давности и с высоким Импакт-фактором.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,33; 55-59%) Д (1,0; 50-54%)	Работа выполнена аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 3-х страницах печатного текста. Мысли по проблеме изложены разбросано, не приводя аргументов. В тексте работы ссылки на авторов указаны не везде. При защите текст читает. Неуверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки. Для работы использовал статьи более 5 летней давности и со средним Импакт-фактором.
	<b>Неудовлетворительно</b> FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Работа написана менее чем на 3-х печатных листах. Мысли изложены разбросано. В тексте работы отсутствуют ссылки на авторов. Аргументов нет. При защите текст читает. При ответе на вопросы допускает грубые ошибки, не ориентируется в материале. Для работы использовал статьи более 5 летней давности и с невысоким Импакт-фактором.

Промежуточная аттестация



## РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

Рубежный контроль проводится в виде устного ответа на вопросы билета. Каждый билет состоит из 3 теоретических вопросов. Всего максимально дается **90-100** баллов.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Оценка рубежного контроля (устный ответ на вопросы билета)	<b>Отлично</b> А + (4,0; 95-100%) А- (3,76; 90-94%)	1) содержание материала билета раскрыто полностью; 2) материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; 3) показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; 4) ответ самостоятельный, без наводящих вопросов; 5) допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечаний или наводящих вопросов.
	<b>Хорошо</b> В+ (3,33;85-89%) В- (2,67; 75-79%) С+ (2,33;70-74%)	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие сути содержания ответа; 2) допущена один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания экзаменатора; 3) допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются после замечания экзаменатора.
	<b>Удовлетворительно</b> С (2,0;65-69%) С- (1,67;60-64%) Д+ (1,33;55-59%) Д(1,0; 50-54%)	1) неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но продемонстрированы общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; 3) при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации

**Неудовлетворительно**  
FX (0,5; 25-49%)  
F (0; 0-24%)

- 1) не раскрыто основное содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- 4) ответ на вопрос полностью отсутствует.
- 5) отказ от ответа.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОТВЕТА ОБУЧАЮЩЕГО ПО БИЛЕТУ НА РУБЕЖНОМ КОНТРОЛЕ

Билет состоит из 3 вопросов. Первый и второй вопрос максимально состоит из – 30 баллов, третий вопрос максимально состоит из - 40 баллов. Всего максимально дается **100** баллов.

Критерии оценки ответов студентов	Количество баллов за каждый вопрос		
	1 вопрос	2 вопрос	3 вопрос
Обучающийся ничего не ответил на поставленный вопрос	0	0	0
Обучающийся не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия благодаря наводящему вопросу экзаменатора	7	7	10
Обучающийся, отвечая на вопрос билета, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	15	15	20
Обучающийся при ответе нуждается в дополнительных вопросах допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов.	20	20	25
Обучающийся грамотно отвечает на поставленный вопрос в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности.	25	25	30
Обучающийся отвечает на заданный вопрос грамотно, полно, использует дополнительную литературу.	30	30	40
<b>ИТОГО max по каждому вопросу:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
<b>ИТОГО max по билету:</b>	<b>100</b>		

#### Многобалльность система оценки знаний

Оценка буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	

C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Не удовлетворительно
F	0	0-24	

## 11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)	№	Наименование	Ссылка
	1	Репозиторий ЮКМА	<a href="http://lib.ukma.kz/repository">http://lib.ukma.kz/repository</a>
	2	Электронный каталог - Для внутреннего пользования - Для внешнего пользования	<a href="http://10.10.202.52">http://10.10.202.52</a> <a href="http://89.218.155.74">http://89.218.155.74</a>
	3	Республиканская межвузовская электронная библиотека	<a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>
	4	Консультант студента	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
	5	Параграф	<a href="https://online.zakon.kz/Medicine">https://online.zakon.kz/Medicine</a>
	6	«Закон» база нормативно-правовых актов	<a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a>
	7	«Акнурпресс» цифровая библиотека	<a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a>
	8	Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
	9	«BooksMed» электронды кітапханасы	<a href="http://www.booksmed.com">http://www.booksmed.com</a>
	10	«Web of science» (Thomson Reuters)	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>
	11	«Science Direct» (Elsevier)	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>
	12	«Scopus» (Elsevier)	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
	13	PubMed	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>
Электронные учебники	1.	Микробиология және вирусология негіздері/ Изимова Р. <a href="https://mbook.kz/ru/index_brief/434/">https://mbook.kz/ru/index_brief/434/</a>	
	2.	Основы микробиологии и вирусологии/ Успабаева А.А. <a href="https://mbook.kz/ru/index_brief/253/">https://mbook.kz/ru/index_brief/253/</a>	
	3.	Алимжанова, Ф. Т. Жеке микробиология. 1-2 бөлім [Электронный ресурс] : оқу құралы. - Электрон. текстовые дан. ( 60.9Мб). - Алматы : Эверо, 2016. - 380 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).	
	4.	Микробиология пәні бойынша лабораториялық жұмыстар. Нарымбетова Ұ.М., 2016 <a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a>	
	5.	Медициналық микробиология. 1-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х., 2019 <a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a>	
	6.	Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х., 2019 <a href="https://aknurpress.kz/login">https://aknurpress.kz/login</a>	
	7.	Абдуова, С.Микробиология: Электрондық оқулық. - Жетісай : Университет "Сырдария", 2017. <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>	
	8.	Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К.Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. . - 2-е изд. - Алматы, 2014. - 417 с. - <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>	
	9.	Абдиева Г.Ж. Медициналық микробиология[Мәтін] : оқу құралы / Г. Ж. Абдиева; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. -Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 169, [1] б. <a href="http://elib.kaznu.kz/">http://elib.kaznu.kz/</a>	
	10.	Арықпаева, Ұ. Т.Медициналық микробиология : оқу құралы. -Қарағанды : ЖК	

- "Ақнұр", 2019.1-том - 375 б. <http://elib.kaznu.kz/>
11. Арықпаева, Ү. Т. Медициналық микробиология: оқу құралы / Ү. Т. Арықпаева, А. Н. Саржанова, Э. Х. Нуриев. - 3-бас. - Қарағанды : Ақнұр баспасы, 2019 - 440 б. <http://elib.kaznu.kz/>
  12. Кирбаева Д.К. Микробиология және вирусология негіздері [Мәтін]: оқу құралы / әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2017. - 168 б. <http://elib.kaznu.kz/>
  13. Микробиология [Мәтін] : оқулық / А. Қ. Бұлашев, Ө. Б. Таубаев, Ж. Ә. Сұраншиев және т. б.; ҚР Білім және ғылым м-гі. - Астана : Фолиант, 2014. - 381, [3] б. <http://elib.kaznu.kz/>
  14. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Алматы: Эверо, - 2020 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/87/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/)
  15. Санитарлық микробиология: оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы – 2020 [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/30/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/)
  16. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. - 156 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/87/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/)
  17. Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ Рахимжанова Б.К., Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. -76 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3140/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/)
  18. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверо баспасы. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/49/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/)
  19. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы. Оқу құралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. - 156 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/87/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/)
  20. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/89/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/)
  21. Жеке микробиология: 1 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / Ғ.Т. Алимжанова, Х.С. Қонысова, М.Қ. Жанысбекова, Ғ.Қ. Еркекулова. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. - 380 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3081/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3081/)
  22. Жеке микробиология: 2 бөлім: медициналық Бактериология оқу құралы / Ғ.Т. Алимжанова, Х.С. Қонысова, М.Қ. Жанысбекова, Ғ.Қ. Еркекулова. - Алматы: «Эверо» баспасы, 2016.-272 б. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/3082/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3082/)
  23. Микроорганиздер экологиясы. Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А.Рамазанова, А.Л. Котова, Қ.Қ.Құдайбергенұлы, Г.Р. Әмзеева.-Алматы, 2020,96 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/821/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/)
  24. Стамқұлова А.Ә., Құдайбергенұлы Қ. Қ., Рамазанова Б.А. Жалпы және жеке вирусология: оқу-әдістемелік құрал / А.Ә. Стамқұлова, Қ.Қ. Құдайбергенұлы, Б.А. Рамазанова.–Алматы: Эверо, 2020 ж.- 376 бет [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/907/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/907/)
  25. Микроорганизмдер морфологиясы /Б.А. Рамазанова, А.Л. Котова, Қ.Қ. Құдайбергенұлы және т.б.: Оқу-әдістемелік құрал - Алматы, 2020. 128 бет. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/898/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/898/)
  26. Санитарно – микробиологическая характеристика воды. Количественный и качественный состав.: учеб.пособие. М.У. Дусмагамбетов, А.М. Дусмагамбетова – Алматы, издательство «Эверо» -2020 - 140 с [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/170/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/170/)
  27. Общая и частная вирусология. Жалпы және жеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей. Алматы: Эверо, 2020. – 84





ст. [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/2759/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/)

28. B. T. Seytkhanova, Sh. Zh. Kurmanbekova, Sh.T. Polatbekova, Sh.Zh. Gabdrakhmanova, A.N. Tolegen. CAUSATIVE AGENTS OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIOUS DISEASES (influenza virus, adenovirus, coronavirus) (I part)

<http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/Illustrated-teach.-material-eng-2.pdf>

29. B.T. Seytkhanova, Sh. Zh. Kurmanbekova, Sh.T. Polatbekova, Sh.Zh. Gabdrakhmanova, A.N. Tolegen. Pathogens of children's viral infections (measles, rubella, chickenpox and mumps virus) (Part II) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/illustrated-textbook.pdf>

30. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinoth kumar Lecture complex on the subject "Microbiology and immunology " (General Microbiology)

<http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/Lecture-complex-General-Microbiology-2022.pdf>

31. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinoth kumar LECTURE COMPLEX ON THE SUBJECT "MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY"(Private Microbiology) <http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2022/10/Lecture-complex-Private-Microbiology-2022.pdf>

#### Литература

#### Основная литература

1. Жеке микробиология. 1 бөлім. Медициналық бактериология : оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 380 бет.

2. Жеке микробиология. 2 бөлім. Медициналық протозоология, микология және вирусология : оқу құралы / Ғ. Т. Алимжанова [ж/б.]. - Алматы : Эверо, 2016. - 272 бет. с.

3. Медициналық микробиология, вирусология және иммунология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақтіліне ауд. Қ. Құдайбергелі ; ред. В. В. Зверев. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 416бет с. -

4. Медициналық микробиология, вирусология және иммунология: оқулық. 2 томдық. 2 том / қаз. тіл. ауд. Қ. Құдайбергелі. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет. с.

5. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Medical Microbiology. - Mosby, 2015

6. W. Levinson McGraw-Hill. Review of Medical Microbiology and Immunology, 2014

7. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 1 : оқу құралы /. - 3-ші бас. толық қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 б.

8. Арықпаева Ү. Т. Медициналық микробиология. Т. 2 : оқу құралы. - 3-ші бас. толық қайта өңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 б.

#### Дополнительная литература

1. Бахитова, Р. А. Микробиология, вирусология пәнінен дәрістер жинағы: оқу құралы. - ; Атырау облыстық біліктілігін арттыратын және қайта даярлайтын ин-т басп. ұсынған. - Алматы : Эверо, 2014.

2. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева. - ; Мин. образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская мед. акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с.

3. Байдүйсенова Ә. Ә. Клиникалық микробиология : оқу құралы. - 2-ші бас. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 124 бет с

4. Saparbekova A.A. Microbiology and virology : educ. manual. - Second Edition. - Almaty : ЭСПИ, 2023. - 188 с

5. Основы диспансеризации и иммунопрофилактики детей в работе врача общей

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра	044/ 22стр. из 28
Рабочая программа дисциплины (Силлабус)	

	практики : учебное пособие / М. А. Моренко [и др.]. - Алматы : New book, 2022. - 236 с.
--	---

<b>12.</b>	<b>Политика дисциплины</b>
------------	----------------------------

- Обязательное посещение лекций и практических занятий согласно по расписанию;
- Не опаздывать на занятия;
- Быть в специальной одежде на занятиях (халат, колпаки);
- Не пропускать занятия, в случае уважительной причины (заболевания и т.д.) Предоставлять своевременно справку и др.;
- Пропущенные занятия отрабатывать в соответствии установленного графика, правил и требования;
- Активное участие в учебном процессе;
- Соблюдать внутри-академические правила и этики проведения;
- Своевременно и правильно выполнять заданную работу и задание, сро;
- Невыполнение задания, наличие пропущенных лекции и лабораторных занятия приводит к снижению итоговой оценки;
- При пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины штрафной балл составляет 2 балла и вычитается из рубежного контроля.
- При пропуске сроп без уважительной причины ставится 0 баллов.
- Если итоговый рейтинг меньше 30 баллов, обучающийся не допускается к экзамену;
- Соблюдать субординацию с преподавателями и сокурсниками;
- Бережно относиться имуществам кафедры.
- Те, кто принимал участие в олимпиадах и конференциях и занял призовые места, будут освобождены от ОСПЭ/ОСКЭ.
- В целях мотивации обучающихся, при активном участии в каждом практическом и СРОП занятиях; при выполнении заданий СРОП с экспертизой статей в журналах с импакт - фактором Scopus, Web of science и др., обучающиеся награждаются дипломом 1-й степени и вручаются благодарственные письма родителям.
- В целях поощрения обучающихся, если общий балл по предмету составляет от 90% до 100%, они будут награждены благодарственным письмом в конце каждого семестра.

<b>13.</b>	<b>Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</b>
------------	---

Академическая политика. П. 4 Кодекс чести обучающегося

**Политика выставления оценок по дисциплине: Итоговая оценка обучающегося по завершению курса складывается из суммы оценки рейтинга допуска (ОРД) и оценки итогового контроля (ОИК) и выставляется согласно балльно - рейтинговой буквенной системе. ИО = ОРД + ОИК**

**Оценка рейтинга допуска (ОРД)** равна 60 баллам или 60% и включает: оценку текущего контроля (ОТК) и оценку рубежного контроля (ОРК).

**Оценка текущего контроля (ОТК)** складывается из средней оценки за практические занятия + средней оценки СРО

**Оценка рубежного контроля (ОРК)** включает среднюю оценку 2 коллоквиумов.

**Оценка рейтинга допуска (60 баллов)** высчитывается по формуле:  $ОРК\ ср \times 0,2 + ОТК\ ср \times 0,4$

**Итоговой контроль (ИК)** проводится в форме тестирования и обучающийся может получить 40 баллов или 40% общей оценки.

При тестировании обучающему предлагается 50 вопросов.

Расчет итогового контроля производится следующим образом: если обучающийся ответил правильно на 45 вопросов из 50, то это составит 90 %.  $90 \times 0,4 = 36$  баллов.



Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

23стр. из 28

**Итоговая оценка** подсчитывается в случае, если обучающийся имеет положительные оценки как по рейтингу допуска (РД) =30 баллов или 30% и более, так и по итоговому контролю (ИК)=20 и более %.

**Итоговая оценка (100 баллов) = ОРК ср x 0,2 + ОТК ср x 0,4 + ИК x 0,4** Обучающийся, получивший **неудовлетворительную оценку** за один из видов контролей (РК<sub>1</sub>, РК<sub>2</sub>, ТКср) к экзамену не допускается.

Штрафные баллы отнимаются от средней оценки текущего контроля.

14. Утверждение и пересмотр			
Дата утверждения	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
13.06.2023	11	Сейтханова Б.Т.	
Дата пересмотра	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
15.06.2023	12	Кенбаева Л.О.	

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN

**MEDISINA  
AKADEMIASY**

«Oñtýstik Qazaqstan medicina akademiasy» AQ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL  
ACADEMY**

AO «Yuzhno-Kazakhstanskaya meditsinskaya akademiya»

Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

24стр. из 28