

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		1стр. из 32

СИЛЛАБУС

Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология» Образовательная программа 6В10106 «Фармация»2-год ускоренный

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: МІК 1203	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Микробиология	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: школьный курс химии и биологии	1.8	Семестр: 1
1.4	Постреквизиты: фармакогнозия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия.	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2.	Описание дисциплины		
Принципы организации микробиологической лаборатории. Методы микробиологического исследования: микроскопический, бактериологический, серологический, биологический, аллергологический, молекулярно-генетический. Изучение возбудителей инфекционных заболеваний, информативность методов микробиологической диагностики, показания для использования препаратов специфической терапии и профилактики.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Сформировать у обучающихся навыки гигиенического подхода для создания здоровых и безопасных условий труда работников фармацевтической промышленности, современных знаний о роли микроорганизмов, микрофлоре лекарственного сырья и фармацевтических препаратов, современное представление о молекулярно-генетических и клеточных механизмах в их производстве.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1.	Демонстрирует знание о методах и принципах лабораторной диагностики антибиотикотерапии и специфической профилактики микробных заболеваний.		
PO2.	Проводит санитарно-гигиенические мероприятия для предупреждения микробной контаминации лекарственного сырья и готовых лекарственных препаратов; микробиологический контроль загрязненности лекарственных средств.		
PO3.	Умеет оценить дезинфекционные среды и химиотерапевтические препараты против микробной активности.		
PO4.	Умеет представлять собственные исследования (протокол занятий)или результаты литературных поисков для специалистов, также как и для непрофессиональной аудитории.		
PO5.	Показывает способность использовать возможности быть информированным о новых открытиях и методах и уметь давать профессиональный совет по возможному ряду применений микробиологических исследований.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	

PO 1	PO1.Применяет на практике знания и умения в организации фармацевтической помощи населению Казахстана.
PO 2	PO5.Соблюдает принципы организации и осуществления контроля качества лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, фармацевтических субстанций, стандартных образцов, вспомогательных веществ и материалов.
PO 3	
PO 4	
PO 5	PO9.Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность.
	PO12. Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий.

6.	Подробная информация о дисциплине
----	-----------------------------------

6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская Медицинская академия, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии. Площадь Аль-Фараби-1; корпус №2, I- этаж, аудитория №110, 112, 123а,б, 117, 109 б Телефон. в/н 402
-----	---

6.2	Количество часов:120	Лекции	Практ зан.	Лаб. зан.	СРОП	СРО
		10	30	-	12	56 (12)

6.3	Оқыту түрі.	Кредит саны	Сағат саны	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	дәріс	4	8	1	1	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-
	тәж.сабақ		32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
	ОБӨЖ		12	-	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1
	БӨЖ		68-12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5

7.	Сведения о преподавателях
----	---------------------------

№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес
1.	Сейтханова Бибигуль Төлегеновна	Зав. Кафедрой д.м.н., проф.	d.m.n. bibigul@mail.ru
2.	Сайлаубекұлы Ратбек	Кандидат медицинских наук	sailaubekuly_r@mail.ru
3.	Нуралиева Гулмира Нурпапаевна	Старший преподаватель	nuralieva70@bk.ru
4.	Аргимбек Марал Пернебековна	Старший преподаватель	argynbek07@mail.ru
5.	Полатбекова Шапағат Төлегенқызы	Старший преподаватель	p.shapagat@mail.ru
6.	Садыбек Ұлдана Әбілқызы	Старший преподаватель	sadybek.uldana@mail.ru
7.	Джакупова Жанат Эриковна	Старший преподаватель	zhanat.dzhakupova@inbox.ru

8.	Тематический план
----	-------------------

ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология						50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»						Зстр. из 32
Нед е ля/ ден ь	Название темы	Краткое содержание	РО дис- цип ли н ы	Кол -во час ов	Методы/ техно логии обуче ния	Формы/ методы оцениван ия
1	Лекция. Предмет, цели и задачи микробиологии. Основные этапы научного становления микробиологии. Общая микробиология. Фармацевтическая микробиология,ее значение.Основы морфологии микроорганизмов.	Микробиология как фундаментальная и прикладная наука. Этапыразвития микробиологии. Значение микробиологии в прогрессе медицины и в практической деятельности провизора.Объекты изучения медицинской микробиологии: бактерии,вирусы, грибы, простейшие. Номенклатура и классификация микроорганизмов. Морфология бактерий.	PO1	1	Вводная	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Общая микробиология. Классификация и систематика микроорганизмов. Морфология бактерий. Простые и сложные методы окраски по Грамму.	Номенклатура и классификация микроорганизмов. Прокариоты. Эукариоты.Вирусы. Простые и сложные методы окраски.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, выполнение лабораторной работы, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРО			3		
2.	Лекция. Основы физиологии и генетики микроорганизмов.	Метаболизм бактерий. Дыхание бактерий. Анаэробы и аэробы.Рост и размножение микроорганизмов. Цели и задачи генной инженерии.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Физиология микроорганизмов. Основы бактериологическог ометода.Методы выделения чистых культур микроорганизмов (аэробов и анаэробов),	Строение клетки бактерий. Особенности механизма питания бактерий и факторы роста.Классификация питательных сред. Выделение чистых культур аэробных и анаэробных бактерий.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, выполнение лабораторной работы, заполнение рабочей	Оценка по чек-листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					4стр. из 32
	культуральные свойства бактерий.				тетради.
	СРОП/СРО. Морфология и физиология грибов и простейших. Вирусы их природа. Взаимодействие вирусов с клеткой. Вирусологические методы исследования. Фаги. Методы микроскопии. Простые и сложные методы окраски. Выделение и культивирование чистых культур аэробных и анаэробных бактерий, этапы выделения. Ферменты бактерий, идентификация. Задания СРО 1.Охарактеризуйте морфологию грибов и простейших в сравнительном виде. 2. Расскажите о природе и строении вирусов. 3. Охарактеризуйте виды микроскопии и укажите, в каких случаях применяется каждый метод.	Морфология и физиология грибов и простейших. Вирусы. Стадии взаимодействия вируса с клеткой. Методы культивирования и идентификации вирусов. биологические особенности бактериофагов (фагов), их формы. Принципы организации микробиологической лаборатории. Понятие о микроскопе. Техника микроскопирования. Методы микроскопии. Простые и сложные методы окраски. Выделение и культивирование чистых культур аэробных и анаэробных бактерий. Этапы выделения чистых культур. Ферменты бактерий.	PO1	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе
3.	Практическое занятие. Основы генетики микроорганизмов. Генетические рекомбинации: трансформация, конъюгация, трансдукция.	Внехромосомные факторы наследственности. Модификации. Мутации. Генетические рекомбинации: трансформация, конъюгация, трансдукция.	PO2	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.
	СРОП/СРО. Понятие о биотехнологии. Микроорганизмы, участвующие в	Цели и задачи биотехнологии.Краткая история развития биотехнологии. Процессы, применяемые в	PO2	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»				
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-				
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		5стр. из 32				
биотехнологических процессах. Биологические препараты, полученные методом генетической инженерии. Генетика бактерии и вирусов. Генетические рекомбинации. Задания СРО 1.Дайте определение понятию биотехнология. Укажите 5 основных микроорганизмов, используемых в биотехнологических процессах и составьте таблицу с указанием области их применения. 2.Назовите 3 важных биологических препарата, полученных методами генной инженерии. Опишите способ получения каждого препарата, используемый организм и роль в медицине. 3.Опишите пути обмена генетической информацией у бактерий и вирусов: – У бактерий: трансформация, трансдукция, конъюгация – У вирусов: репликация, мутация Также дайте определение понятию рекомбинация и опишите её значение в микробиологии.	биотехнологии.Генная инженерия и конструирование. Интерфероны, иммунотоксины, искусственные антигены и вакцины.Генетика бактерии и вирусов.Генетические рекомбинации: трансформация, трансдукция, конъюгация.		написание эссе, анализ научных статей из научных журналов Scopus, Web of science и др.(RBL)			
4.	Лекция. Фитопатогенные микроорганизмы.	Эпифитная микрофлора. Болезни лекарственных растений, вызываемых фитопатогенными	PO2	1	Лекция – провокация (лекция с запланирован	Вопр обра связи

ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология				50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»				бстр. из 32	
		бактериями, грибами, и вирусами.			ными ошибками)
Практическое занятие. Основы учения о химиотерапии. Классификация антибиотиков. Механизмы развития устойчивости микроорганизмов к антибиотикам. Дезинфекция, асептика, антисептика, стерилизация.	Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Требования, предъявляемые к химиопрепаратам, химиотерапевтический индекс. Методы определения чувствительности микробов к антибиотикам. Действие на микроорганизмы химических веществ.	PO2 PO3	2	Подготовка и защита постерного доклада, выполнение лабораторной работы, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
СРОП/СРО. Антибиотики. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Механизмы полиантибиотикорезистентности микроорганизмов и методы их выявления. Пути преодоления устойчивости к антибиотикам. Задания СРО 1. Назовите основные группы антибиотиков. Опишите механизм действия каждой группы и какую бактериальную структуру она подавляет. Приведите по одному примеру антибиотика для каждой группы. 2. Опишите следующие методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам: – Метод диско-диффузии – Е-тест	Антибиотики, виды антибиотиков. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам. Механизмы полиантибиотикорезистентности микроорганизмов и методы их выявления.	PO2 PO3	1 (3)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе, анализ научных статей из научных журналов Scopus, Web of science и др. (RBL)	Оценка по чек-листу

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					7стр. из 32	
	– Метод микробного разведения Для каждого метода укажите способ интерпретации результатов и его преимущества. 3.Опишите основные механизмы полиантибиотикорезистентности у микроорганизмов: – Выработка фермента β-лактамазы – Активность насосов против антибиотиков – Изменение целевых структур – Снижение проницаемости мембраны Укажите методы лабораторного выявления этих механизмов.					
5.	Лекция. Инфекции. Формы инфекции. Патогенность микроорганизмов.	Понятия «инфекция» (инфекционный процесс), «инфекционная болезнь». Условия возникновения инфекционного процесса. Патогенность микроорганизмов.	PO2	1	Тематическая	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Патогенные и условно–патогенные микроорганизмы, вызывающие заболевания у растений.Микробная порча растительного лекарственного сырья.Микробное загрязнение готовых лекарственных средств.	Болезни лекарственных растений,вызываемых фитопатогенными бактериями, грибами, и вирусами. Микрофлора растительного сырья и лекарственных средств. Микробиологическое исследование лекарственного сырья и готовых лекарств.	PO2	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРО			4		
6.	Практическое занятие. Экология микроорганизмов. Микрофлора воды,	Распространение микробов в окружающей среде. Микрофлора воды, почвы,воздуха,объектов внешней среды.	PO2 PO4	2	Подготовка рабочей тетради.	Оценка по чек-листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					8стр. из 32
почвы, воздуха, растительного сырья, аптек.					
СРОП/СРО. Фитопатогенные микроорганизмы. Микрофлора растительного лекарственного сырья. Нормативные документации регламентирующие, предельно допустимое содержание микроорганизмов в лекарственных препаратах. Формы инфекции и их характеристика. Периоды инфекционной болезни. Виды иммунитета. Органы и клетки иммунной системы. Виды аллергии. Задания СРО 1.Назовите виды фитопатогенных микроорганизмов и опишите их влияние на растительное лекарственное сырьё. Также опишите методы анализа микрофлоры сырья и требования к его чистоте. 2.Опишите микробиологические пределы для различных лекарственных форм в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи Республики Казахстан или Европейской фармакопеи. Укажите точные ссылки на нормативные документы. 3.Опишите виды	Фитопатогенные микробы-бактерии, грибы,вирусы,их общая характеристика. Признаки и источники микробных заболеваний лекарственного сырья. Ознокомление с нормативной документацией регламентирующей, предельно допустимое содержание микроорганизмов в лекарственных препаратах. Формы инфекции и их характеристика. Периоды инфекционной болезни.Виды иммунитета. Органы и клетки иммунной системы.Понятие об аллергенах.	PO2 PO3	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе	Оцен по чек-листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					9стр. из 32	
	инфекции и стадии инфекционного заболевания. Также опишите виды иммунитета и органы и клетки иммунной системы и представьте в виде таблицы.					
7.	Лекция. Иммунитет. Виды иммунитета. Понятия об иммунобиологических препаратах.	История развития иммунологии. Иммунитет.Виды иммунитета.Основы инфекционной иммунологии. Естественный иммунитет. Иммунобиологические препараты.Вакцины, иммунные сыворотки. Иммуноглобулины. Диагностикумы.	PO1 PO2	1	Лекция-визуализация	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Инфекция. Формы инфекции и их характеристика. Периоды инфекционной болезни. Патогенность, вирулентность, токсигенность бактерий. Иммунитет.Виды ииммунитета. Органы и клетки иммунной системы. Виды аллергии.	Инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание.Формы инфекции и их характеристика. Периоды инфекционной болезни. Патогенность, вирулентность, токсигенность бактерий. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Органы и клетки иммунной системы. Понятие об аллергенах.	PO1 PO2	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРОП/СРО. Рубежный контроль № 1	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 1-7 недель	PO1 PO2 PO3 PO4	1 (3)	Устный опрос (устный ответ на вопросы по билетам)	Устный/ письменный контроль
8.	Лекция. Основы частной микробиологии. Возбудители гноеродных инфекции.	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.Гнойно-воспалительные заболевания.	PO1	1	Лекция–провокация (лекция с запланированными ошибками)	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Частная	Грамположительные и грамотрицательные бактерии.	PO1	2	Подготовка и защита постерного	Оценка по чек-

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-		
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		10стр. из 32		
микробиология. Возбудители гнойно- воспалительных инфекций.	Этиологическая и патогенетическая роль стафилококков и стрептококков при гнойно-воспалительных процессах. Лабораторная диагностика, профилактика и лечение.	доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	листу	
СРОП/СРО. Грамположительные и грамотрицательные патогенные кокки: стафилакокки, стрептококки, менингококки и гонококки. Возбудители бактериальных кишечных инфекций: эшерехии, сальмонеллы, шигеллы. Патогенные вибрионы. Задания СРО 1.Для бактерий стафилококк, стрептококк, менингококк и гонококк: — Грам-окраска — Морфология — Локализация — Вызываемые заболевания — Методы диагностики Представьте в сравнительной таблице. 2. Кратко охарактеризуйте возбудителей кишечных инфекций: Escherichia coli, Salmonella spp., Shigella spp.,указав: — Факторы патогенности — Пути передачи — Типы заболеваний — Методы лабораторной	Морфология и культуральные свойства кокков. Резистентность, экология и эпидемиология. Забор патологического материала и бактериоскопическое исследование.Общая характеристика семейства Enterobacteriaceae. Микробиологическая диагностика колиэнтеритов и эшерихиозов. Лечение и профилактика эшерихиозов. Патогенные вибрионы.	PO1 PO5	1 (4) Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе, анализ научных статей из научных журналов Scopus,Web of science и др. (RBL)	Оцен по ч листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					11стр. из 32	
	диагностики 3.Охарактеризуйте морфологию и среду обитания патогенных вибрионов. – Патогенез холеры, вызываемой <i>Vibrio cholerae</i> – Клинические признаки – Лабораторная диагностика и меры профилактики Опишите кратко.					
9.	Практическое занятие. Возбудители токсинемических инфекций.	Общая характеристика коринебактерий, клостридий. Микробиологическая диагностика. Лечение и специфическая профилактика.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРО			4		
10.	Лекция. Возбудители токсинемических инфекций. Возбудители зоонозных инфекции.	Возбудители токсинемических инфекций. Возбудители бруцеллеза,сибирской язвы.Общая характеристика. Экология. Резистентность спор к факторам окружающей среды. Факторы патогенности. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Патогенные микобактерии.	Общая характеристика патогенных микобактерии. Микробиологическая диагностика. Лечение и специфическая профилактика	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРОП/СРО. Возбудители	Общая характеристика возбудителей	PO1 PO5	1 (3)	Обсуждение презентации,	Оценка по чек-

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		12стр. из 32	
токсинемиических инфекций: клостридии, коринебактерии, бордетеллы. Возбудители трансмиссивных инфекции. Патогенные спирохеты, рикетсии и хламидии. Задания СРО 1.Для инфекций, вызываемых клостридиями: – Факторы патогенности – Морфология и особенности возбудителя – Заболевание, которое вызывает Дайте краткую характеристику в виде таблицы для каждого возбудителя. 2. Назовите трансмиссивные инфекции. Для каждой инфекции опишите: путь передачи, возбудителя, клинические признаки, эпидемиологическое значение. 3. Для таких возбудителей, как Treponema pallidum, Borrelia burgdorferi, Rickettsia spp., Chlamydia trachomatis: – Биологические особенности – Вызываемые заболевания – Методы диагностики Опишите в сравнительном виде. Рекомендуются оформить в виде сравнительной	токсинемиических инфекций, трансмиссивных инфекций, спирохет, рикетсии и хламидии. Особенности патогенеза, клиники и иммунитета. Микробиологическая диагностика.Лечение и специфическая профилактика.	составление ситуационных задач по теме, написание эссе	лист

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					13стр. из 32	
	таблицы.					
11.	Лекция. Возбудители трансмиссивных инфекции.	Возбудители трансмиссивных инфекции:борелли, риккетсии. Общая характеристика. Факторы патогенности. Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение.	PO1	1	Тематическая	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Возбудители зоонозных инфекции.	Общая характеристика возбудителей зоонозных инфекции. Микробиологическая диагностика. Лечение и специфическая профилактика	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек- листу
	СРОП/СРО. Возбудители зоонозных инфекций: иерсинии чумы, бруцеллы, франциселлы туляремии, сибирской язвы. Патогенные и условно-патогенные грибы. Возбудители микозов. Понятие о микотоксикозе. Задания СРО 1.Охарактеризуйте возбудителей зоонозных инфекций, таких как чума, бруцеллёз , туляремия , сибирская язва по следующей структуре: – Источник инфекции – Пути передачи – Вызываемое заболевание 2.Охарактеризуйте различия между патогенными грибами и условно-патогенными:	Возбудители зоонозных инфекций: иерсинии чумы, бруцеллы, франциселлы туляремии, сибирской язвы. Особенности патогенеза, клиники и иммунитета. Микробиологическая диагностика. Лечение и специфическая профилактика. Систематика грибов. Морфологические особенности грибов. Возбудители микозов. Лабораторная диагностика. Профилактические и лечебные препараты, применяемые при микозах.	PO1 PO5	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе	Оценка по чек- листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					14стр. из 32	
	– Морфология – В каких условиях вызывают заболевание – Тип микоза, который вызывают Рекомендуется представить в виде таблицы. 3. – Дайте определение понятию "микоз" и охарактеризуйте его виды – Объясните понятие "микотоксикоз", укажите распространённые микотоксины и грибы, которые их продуцируют – Опишите влияние микотоксикоза на здоровье человека					
12	Практическое занятие. Возбудители трансмиссивных инфекции.	Общая характеристика возбудителей трансмиссивных инфекции: боррелии, риккетсии. Микробиологическая диагностика.Лечение и специфическая профилактика	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оцен по чек-листу
	СРОП/СРО. Возбудители протозойных инфекции. Общая характеристика, факторы патогенности, лабораторная диагностика, профилактика и лечение. Задания СРО 1.Назовите основные простейшие возбудители, вызывающие заболевания у человека: – <i>Entamoeba histolytica</i>	Общая характеристика возбудителей протозойных инфекции. Особенности патогенеза, клиники и иммунитета. Микробиологическая диагностика.Лечение и специфическая профилактика.	PO1 PO5	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе	Оцен по чек-листу

ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					15стр. из 32
– <i>Giardia lamblia</i> – <i>Plasmodium spp.</i> – <i>Toxoplasma gondii</i> Дайте краткое описание морфологии и жизненного цикла каждого. 2.Опишите, как простейшие инфекции воздействуют на организм: –Проникновение возбудителей в ткани –Образование цист –Антигенная вариабельность Объясните роль каждого фактора в процессе развития заболевания. 3.Охарактеризуйте лабораторные методы диагностики протозойных инфекций – Перечислите меры профилактики – Назовите методы лечения					
13. Лекция. Возбудители острых респираторных заболеваний.	Вирусы гриппа, парагриппа человека, коронавирусные инфекции Характеристика. Факторы патогенности. Лабораторная диагностика. Профилактика, лечение.	PO1	1	Лекция-конференция	Вопросы обратной связи
Практическое занятие. Возбудители острых респираторных заболеваний. Возбудители ортомиксовирусных, парамиксовирусных и коронавирусных инфекций.	Вирусы гриппа, парагриппа человека, коронавирусные инфекции, вирус кори и краснухи. Характеристика.Факторы патогенности. Лабораторная диагностика. Профилактика, лечение.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
СРОП/СРО. Вирусы гриппа и парагриппа.	Семейство ортомиксовирусов, парамиксовирусов и	PO1 PO5	1 (3)	Обсуждение презентации, составление	Оценка по чек-листу

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»			
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»			50-11- 16стр. из 32		
Энтеровирусы. Вирусы гепатитов. Общая характеристика, факторы патогенности, лабораторная диагностика, профилактика и лечение. Задания СРО 1.Вирусы гриппа и парагриппа: – Общее морфологическое описание – Факторы патогенности (гемагглютинин, нейраминидаза) – Методы лабораторной диагностики – Профилактика (вакцинация) и лечение 2.Назовите вирусы, входящие в группу энтеровирусов и охарактеризуйте их: –Строение и особенности генома –Факторы патогенности и вызываемые заболевания –Методы диагностики и меры профилактики Опишите в виде таблицы или кратким текстом. 3.Сравните вирусы гепатита разных типов: –Генетический тип пути передачи –Патогенез и осложнения гепатоцеллюлярная карцинома –Лабораторная диагностика –Профилактика и лечение	энтеровирусов. Вирусы гепатитов.Структура, Классификация. Иммуитет. Лабораторная диагностика,профилактика и лечение.		ситуационных задач по теме, написание эссе, анализ научных статей из научных журналов Scopus,Web of Science и др. (RBL)		
14. Лекция. Онкогенные вирусы и вирус иммунодефицита	Онкогенные вирусы и вирус иммунодефицита человека(ВИЧ).	PO1	1	Проблемная	Вопр обра связ

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					17стр. из 32
человека.	Характеристика. Особенности поражения клеток иммунной системы.Факторы патогенности. Лабораторная диагностика. Профилактика, лечение.				
Практическое занятие. Возбудители энтеровирусных инфекций.	Энтеровирусы. Лабораторная диагностика, лечение и специфическая профилактика.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек- листу
СРОП/СРО. Рабдовирусы, вирус иммунодефицита человека. Общая характеристика, факторы патогенности, лабораторная диагностика, профилактика и лечение. Задания СРО 1.Опишите строение вируса бешенства,относящегос я к группе рабдовирусов, его генетический материал, форму капсида. Кратко охарактеризуйте факторы патогенности и клиническое значение. 2.Опишите строение ВИЧ, его геном, механизм взаимодействия с CD4+ клетками и влияние на иммунную систему. Охарактеризуйте факторы патогенности и стадии заболевания. 3.Перечислите лабораторные методы диагностики вируса	Семейство рабдовирусов. Структура,химический состав вирионов. Классификация. Иммунитет.Лабораторная диагностика, специфическая профилактика и лечение.Строение вириона ВИЧ. Культивирование, резистентность и факторы патогенности ВИЧ. Эпидемиология, патогенез и клиника, лабораторная диагностика, лечение и профилактика СПИДа.	PO1 PO5	1 (4)	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе	Оценка по чек- листу

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»						
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					18стр. из 32	
	бешенства и ВИЧ-инфекции: – ИФА, ПЦР, вестерн-блот, экспресс-тесты. Также опишите меры профилактики и методы лечения.					
15.	Практическое занятие.Онкогенные вирусы и вирус иммунодефицита человека.	Онкогенные вирусы и ВИЧ.Клинические особенности и патогенез инфекций ВИЧ. Лабораторная диагностика,лечение и специфическая профилактика.	PO1	2	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач, заполнение рабочей тетради.	Оценка по чек-листу
	СРОП/СРО. Рубежный контроль № 2	Темы лекций, практических занятий, самостоятельной работы, пройденные в течение 8-15 недель	PO1 PO5	1 (5)	Устный опрос (устный ответ на вопросы по билетам)	Устный/ письменный контроль
Подготовка и проведение промежуточной аттестации					12 часов	
9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции	Вводная, обзорная, лекция – провокация (лекция с запланированными ошибками), тематическая, лекция-визуализация, лекция-конференция, проблемная				
9.2	Практические занятия	Подготовка и защита постерного доклада, решение ситуационных задач,выполнение лабораторной работы,заполнение рабочей тетради.				
9.3	СРОП/СРО	Обсуждение презентации, составление ситуационных задач по теме, написание эссе, анализ научных статей из научных журналов Scopus, Web of science и др.(RBL)				
9.4	Рубежный контроль	Билетные вопросы для рубежного контроля				
10.	Критерии оценивания					
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ PO	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
PO1	Демонстрирует знание о методах и принципах лабораторной диагностики широко распространенных инфекционных заболеваний человека; принципах	1.Допускает ошибки при указании принципов лабораторной диагностики, профилактики и лечения инфекционных заболеваний. 2.Не может	1.Описывает основные понятия диагностики, профилактики и лечения инфекционных заболеваний с применением антибиотиков. 2.Может применять на	1.Может объяснить принципы лабораторной диагностики, профилактики и лечения, применять их на конкретных примерах. 2.Предлагает	1.Глубоко понимает и системно описывает принципы диагностики, специфическо й профилактики и лечения антибиотикам	

ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					19стр. из 32
	рациональной антибиотикотерапии и специфической профилактики микробных заболеваний.	различить основные понятия специфической профилактики и применения антибиотиков. 3.Испытывает трудности при анализе клинической ситуации и формулировании правильных выводов.	простых примерах, но глубина рассуждений ограничена. 3.Может воспроизвести основные принципы, проводит ограниченный анализ.	эффективные решения в ситуациях, связанных с инфекционным и заболеваниями. 3.Обладает способностью к сравнению, анализу и аргументации.	и. 2.Может творчески применять свои знания в сложных клинических ситуациях. 3.Принимает обоснованные решения, предлагает альтернативные пути и предоставляет научное обоснование.
PO2	Проводит санитарно-гигиенические мероприятия для предупреждения микробной контаминации лекарственного сырья и готовых лекарственных препаратов; микробиологический контроль загрязненности лекарственных средств.	1.Не может назвать или путает меры предосторожности против микробного заражения и методы микробиологического контроля; 2.В ответах наблюдаются ошибки или противоречивые представления; 3.Не способен правильно выполнять этапы микробиологического контроля.	1.Может описать меры предосторожности и методы контроля, но на ограниченном уровне; 2.Может применять их в простых ситуациях, опираясь на инструкцию; 3.Может допускать ошибки при объяснении и выполнении.	1.Может чётко объяснить меры защиты лекарственных средств от микробного загрязнения и самостоятельно применять их; 2.Правильно проводит методы микробиологического контроля, интерпретирует результаты; 3.Проводит анализ и принимает обоснованные решения.	1.Глубоко освоил методы предосторожности и микробиологического контроля, применяет их системно; 2.Способен самостоятельно принимать решения в сложных производственных ситуациях, сравнивает и оценивает методы; 3.Применяет их на практике творчески и точно, предоставляет научное обоснование.
PO3	Умеет оценить дезинфекционные Среды и химиотерапевтические препараты	1.Не может описать антимикробную активность химиотерапевтиче	1.Может дать общую оценку антимикробной активности веществ, но не	1.Даёт точную оценку действия химиотерапевтических и	1.Даёт глубокую и научно обоснованную оценку

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					20стр. из 32
	противомикробной активности.	ских препаратов и дезинфекционных сред; 2.Не может выделить необходимые критерии для оценки; 3.Мысли не сформулированы, отсутствуют доказательства или присутствуют противоречия.	проводит глубокий анализ; 2.Частично обосновывает своё мнение, иногда выражает его несистемно; 3.Действует по инструкции, но проявляет слабую самостоятельность в суждениях.	дезинфицирую щих средств; 2.Сравнивает, анализирует их преимущества и ограничения; 3.Обосновывает своё мнение с использованием доказательств и профессиональн ой терминологии.	различным химиотерапевт ическим и дезинфицирую щим агентам; 2.Делает правильные выводы в сложных микробиологи ческих ситуациях; 3.Излагает свою точку зрения системно, логично и с научными доказательства ми, способен предложить альтернативны е решения.
PO4	Умеет представлять собственные исследования (протокол занятий) или результаты литературных поисков для специалистов, также, как и для непрофессиональ н ой аудитории.	1.Не знает или неправильно использует способы поиска источников информации ;2.Не умеет планировать исследовательску ю работу; 3.Излагает свои мысли без учёта особенностей аудитории; 4.Обладает низкими коммуникативным и навыками, не может чётко выразить своё мнение.	1.Осуществляет поиск литературы по инструкции, но испытывает трудности при отборе информации; 2.Способен вести простую научную коммуникацию, однако изложения могут быть несистемными; 3.Может в общих чертах объяснить информацию неспециализирова нной аудитории, но адаптация остаётся слабой.	1.Целенаправле нно ищет информацию и критически оценивает источники; 2.Способен подготовить содержательну ю презентацию по исследуемой теме; 3.Отличает профессиональн ую и непрофессионала ьную аудиторию, чётко и понятно излагает мысль; 4.Обладает хорошо развитыми коммуникативн ыми навыками.	1.Умеет самостоятельн о и системно работать с научной литературой; 2.Структуриру ет и аргументирова нно излагает своё исследование; 3.Адаптирует информацию для различной аудитории (профессионал ьной/непрофес сиональной), излагает её понятно и увлекательно; 4.Свободно владеет профессионал ьной коммуникаце

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ					
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»					
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология					50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»					21стр. из 32
					й и научным дискурсом, уверенно и точно отвечает на вопросы.
PO5	Показывает способность использовать возможности быть информированным о новых открытиях	1.Не распознаёт или путает новые методы и достижения в области микробиологии; 2. Не может применять новшества, предлагает устаревшие подходы; 3.Делает необоснованные и непрофессиональные выводы при консультировании.	1.Имеет общее представление о новых методах и достижениях, но не владеет ими в полной мере; 2.Может применять их в микробиологических исследованиях в ограниченном объёме; 3.При консультировании высказывает общее мнение, но не приводит конкретных доказательств.	1.Хорошо освоил современные методы и умеет эффективно их применять; 2.Оценивает возможности и делает конкретные предложения; 3.Даёт обоснованные рекомендации в профессиональном контексте, доказывает эффективность новшеств.	1.Постоянно отслеживает и осваивает новые научные открытия и методы в микробиологии; 2.Системно и обоснованно применяет инновационные методы в лабораторных исследованиях; 3.Даёт адаптированные к ситуации, научно обоснованные рекомендации; 4.Способен профессионально ориентировать на экспертном уровне в своей области.
10.2 Методы и критерии оценивания					
Чек-лист для практического занятия					
№	Критерии оценки	Уровень			
		Превосходно	Приемлемо	Требует коррекции	Неприемлемо
1	Подготовка и защита постерного доклада	17-20	15-17	10-15	0-10
2	Решение ситуационных задач/Выполнение лабораторной работы	26-30	20-26	15-20	0-15
3	Выполнение заданий по рабочей тетради	47-50	35-46	25-34	0-24

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		22стр. из 32

Итоговая оценка:		90-100	70-89	50-69	0-49
1. Подготовка и защита постерного доклада					
№	Критерии оценки	Баллы			
1	Подготовка постера и составление иллюстрации соответствует теме; работа содержит полную, понятную информацию по теме; в информации используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. д.); выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал; выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 минут).	17-20			
2	Подготовка постера и составление иллюстрации соответствует теме; работа содержит полную, понятную информацию по теме; в информации не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. д.); выступающий свободно владеет содержанием, но не может четко и грамотно излагать материал; выступающий при ответе на вопросы и замечания аудитории допускал непринципиальные неточности, исправленные самим обучающимся; выступающий старался уложиться в рамки регламента (7 минут).	15-17			
3	Подготовка постера и составление иллюстрации соответствует теме; работа содержит полную, но не понятную информацию по теме; в информации не используются наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. д.); выступающий свободно владеет содержанием, но не может четко и грамотно излагать материал; выступающий при ответе на вопросы и замечания аудитории допускал принципиальные ошибки; выступающий не уложился в рамки регламента (7 минут).	10-15			
4	Подготовка постера и составление иллюстрации совершенно не соответствует теме; в работе отсутствует полная, понятная информация по теме; в информации не используются наглядные пособия; выступающий вообще не владеет содержанием, не может четко и грамотно излагать материал; выступающий не может отвечать на вопросы и замечания аудитории; выступающий вообще неукладывается в рамки регламента (7 минут).	0-10			
2 а) Решение ситуационных задач					
№	Критерии оценки				
1	Обучающийся проявил оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, при ответе использовал научные достижения других дисциплин. Использовал научную терминологию.				
2	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим обучающимся				
3	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.				
4	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.				
б) Выполнение лабораторной работы					
№	Критерии оценки				

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		23стр. из 32

1	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
2	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы
3	Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя
4	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.

3.Выполнение заданий по рабочей тетради

№	Критерии оценки	Баллы
1	Обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов. Допустил не более одного недочета	47-50
2	Обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета. Допустил не более двух недочетов.	35-46
3	Обучающийся правильно выполнил не менее половины работы и допустил: не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета. Не более двух - трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов. При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.	25-34
4	Обучающийся допустил число ошибок (недочетов) превышающее норму. Не приступил к выполнению работы. Правильно выполнил не более 10% всех заданий	0-24

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

Чек-лист для СРОП/СРО

Форма контроля	Оценка		Критерии оценки
Презентация	Отлично	A+ (4,0; 95-100%)	25+ слайдов, 7+ источников, содержание полное, высокая наглядность, защита уверенная и без ошибок.
		A- (3,67; 90-94%)	~25 слайдов, 6–7 источников, материал полный, незначительные ошибки исправлены студентом.
	Хорошо	B+ (3,33;85-89%)	23–24 слайда, 6 источников, есть несущественные ошибки.
		B (3,0; 80-84%)	22–23 слайда, материал достаточный, но системности не хватает.
		B- (2,67; 75-79%)	21–22 слайда, аргументация слабая.
		C+ (2,33;70-74%)	20–21 слайд, 5 источников, слабое содержание, студент путается на защите.
	Удовлетворительно	C (2,0;65-69%)	19–20 слайдов, содержание неполное.

 ONȚŪSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		24стр. из 32

		C- (1,67;60-64%)	18–19 слайдов, мало наглядности, системности нет.
		D+ (1,33;55-59%)	15–17 слайдов, много ошибок.
		D (1,0; 50-54%)	12–15 слайдов, основное содержание не раскрыто.
	Неудовлетв арительно	FX (0,5; 25-49%)	5–10 слайдов, <5 источников, грубые ошибки на защите.
		F (0; 0-24%)	Работа не выполнена или не соответствует требованиям.

Форма контроля	Оценка		Критерии оценки
Эссе	Отлично	A+ (4,0; 95-100%)	Тема полностью раскрыта, логично, аргументированно, ошибок нет, вывод соответствует содержанию.
		A- (3,67; 90-94%)	Содержание полное, 1–2 неточности.
		B+ (3,33;85-89%)	Тема раскрыта, но аргументация недостаточна.
	Хорошо	B (3,0; 80-84%)	Материал понятный, но структура слабая.
		B- (2,67; 75-79%)	Аргументы поверхностные.
		C+ (2,33;70-74%)	Тема раскрыта частично, ошибки есть.
		C (2,0;65-69%)	Логика изложения слабая.
		C- (1,67;60-64%)	Вывод не полностью соответствует основной части.
	Удовлетвор ительно	D+ (1,33;55-59%)	Ответ односторонний, много ошибок.
		D (1,0; 50-54%)	Сильное отклонение от темы.
	Неудовлетв арительно	FX (0,5; 25-49%)	Тема не раскрыта, много речевых ошибок.
		F (0; 0-24%)	Эссе не выполнено.

Форма контроля	Оценка		Критерии оценки
Составлени е ситуационн ых задач	Отлично	A+ (4,0; 95-100%)	Материал глубокий, терминология правильная, есть междисциплинарные связи.
		A- (3,67; 90-94%)	Полный ответ, мелкие неточности.
	Хорошо	B+ (3,33;85-89%)	Основное содержание верное, есть мелкие ошибки.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		25стр. из 32	
Удовлетворительно	В (3,0; 80-84%)	Ответ верный, но анализа мало.	
	В- (2,67; 75-79%)	Материал неполный, слабая системность.	
	С+ (2,33;70-74%)	Есть неточности, но основные моменты отражены.	
	С (2,0;65-69%)	Симптомы описаны частично.	
	С- (1,67;60-64%)	Логика слабая, материал несистемный.	
	Д+ (1,33;55-59%)	Много ошибок, основное содержание не раскрыто.	
	Д (1,0; 50-54%))	Симптомы и данные даны неверно.	
Неудовлетворительно	FX (0,5; 25-49%)	Грубые принципиальные ошибки.	
	F (0; 0-24%)	Задача не выполнена.	
Форма контроля	Оценка	Критерии оценки	
Анализ научных статей	Отлично	A+ (4,0; 95-100%)	5+ страниц, статьи последних 5 лет, высокий импакт-фактор, ссылки полные, защита уверенная.
		A- (3,67; 90-94%)	Работа полная, аргументы достаточны, есть мелкие ошибки.
	Хорошо	B+ (3,33;85-89%)	4+ страницы, статьи новые, но аргументация слабая.
		В (3,0; 80-84%)	Работа хорошая, но несистемная.
		В- (2,67; 75-79%)	Ссылки частично отсутствуют, анализ поверхностный.
		С+ (2,33;70-74%)	3+ страницы, статьи со средним импакт-фактором.
	Удовлетворительно	С (2,0;65-69%)	Аргументация слабая, защита затруднена.
		С- (1,67;60-64%)	Ошибки в ссылках, материал фрагментарный.
		Д+ (1,33;55-59%)	Работа неполная.
		Д (1,0; 50-54%))	Основные требования не выполнены.
	Неудовлетворительно	FX (0,5; 25-49%)	Менее 3 страниц, старые статьи, грубые ошибки.
		F (0; 0-24%)	Работа не выполнена.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	
 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология	50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»	26стр. из 32

Чек лист для промежуточной аттестации
Рубежный контроль проводится в виде устного/письменного ответа на вопросы билета.
Каждый билет состоит из 3 теоретических вопросов. Всего максимально дается **90-100** баллов

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Билетные вопросы для рубежного контроля	Отлично A + (4,0; 95-100%) A- (3,67; 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.
	Хорошо B+ (3,33;85-89%) B- (2,67; 75-79%) C+ (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.
	Удовлетворительно C (2,0;65-69%) C- (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.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-	
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		27стр. из 32	
		5) отказ от ответа.	
Критерии оценки качества ответа обучающего по билету на рубежном контроле Билет состоит из 3 вопросов. Максимальная оценка за первый и второй вопросы – 30 баллов, за третий вопрос – 40 баллов. Всего – 100 баллов.			
Критерии оценки ответов обучающегося	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
ИТОГО max по каждому вопросу:	30	30	40
ИТОГО max по билету:	100		
Многобалльная система оценка знаний			
Оценка по 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	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	
11.	Учебные ресурсы		

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология			50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»			28стр. из 32
Электронные ресурсы	Электронные ресурсы БИЦ • Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres • Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ • Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ • Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ • Эпиграф-портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ • ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth • информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru • Medline Ultimate EBSCO • eBook Medical Collection EBSCO • Scopus - https://www.scopus.com/		
Электронные учебники	1. Микробиология және вирусология негіздері/ Изимова Р. https://mbook.kz/ru/index_brief/434/ 2. Основы микробиологии и вирусологии/ Успабаева А.А. https://mbook.kz/ru/index_brief/253/ 3. Алимжанова, Г. 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. НарымбетоваҰ.М. , 2016 https://aknurpress.kz/login 5. Медициналық микробиология. 1-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 https://aknurpress.kz/login 6. Медициналық микробиология. 2-том.Арықпаева Ұ.Т., Саржанова А.Н., Нуриев Э.Х. , 2019 https://aknurpress.kz/login 7. Абдуова, С.Микробиология: Электрондықоқулық. - Жерісай : Университет "Сырдария", 2017.http://rmebrk.kz/ 8. Бияшев, К.Б., Бияшев, Б.К.Ветеринарная микробиология и иммунология : Учебник. . - 2-е изд. - Алматы, 2014. - 417 с. - http://rmebrk.kz/ 9. Бахитова Р.А. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. ОқуқұралыАлматы:Эверо,2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/ 10. Санитарлық микробиология: оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы – 2020 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/30/ 11. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. Оқуқұралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/ 12. Жалпы микробиология. Оқу әдістемелік құрал./ РахимжановаБ.К., Кайраханова Ы.О. – Алматы, Эверо, 2020. -76 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/3140/ 13. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверобаспасы. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/49/ 14. Микробиология, вирусология пәнінендәрістержинағы. Оқуқұралы Дайындаған: Бахитова Р.А. Алматы: Эверо, - 2020. – 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/87/ 15. Микробиология, вирусология микробиологиялықзерттеутехникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/89/		

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		29стр. из 32
16. 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/ 17. 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/ 18. Микроорганизмдер экологиясы.Дезинфекция. Стерилизация. Оқу-әдістемелік құралы/ Б.А.Рамазанова, А.Л.Катова, Қ.Қ.Құдайбергенұлы, Г.Р. Әмзеева.-Алматы, 2020,96 бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/821/ 19. 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/ 20. 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/ 21. 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/ 22. Общая и частная вирусология. Жалпыжәнежеке вирусология. Пособие для студентов медицинских и биологических специальностей.Алматы: Эверо, 2020. – 84 ст. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2759/ 23. 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 24. 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 25. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinothkumar 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 26. B.T. Seytkhanova, A.A. Abdramanova, A.N. Tolegen, P. Vinothkumar 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 Charles W Stratton, MD .Clinical Microbiology : Quality in Laboratory Diagnosis: New York : Demos Medical. 2012 ////eBook Collection EBSCO 28. James H. Jorgensen. Michael A. Pfaller. Manual of Clinical		

 ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология	50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»	30стр. из 32
	Microbiology: 11th edition. Washington, DC : ASM Press. 2015 //eBook Collection EBSCO
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 жәнеиммунология :оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақтіліне ауд. Қ. Құдайбергенұлы ; 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. Құдайбергенұлы. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет. с. 5. Арықпаева Ү. Т.Медициналық микробиология. Т. 1 :оқуқұралы /. - 3-ші бас.толық.қайтаөңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 376 б. 6. Арықпаева Ү. Т.Медициналық микробиология. Т. 2 :оқуқұралы. - 3-ші бас.толық.қайтаөңделген. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2019. - 442 б. 7. Тлепов, А. А.Микробиология : учебное пособие для высш. учеб. заведений / А. А. Тлепов. - Алматы : Эверо, 2011. - 314 с. 8. Микробиология : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 608 с 9. Murray P. R., Rosenthal K. S., Pfaller M. A. Medical Microbiology. - Mosby, 2015 10. W. Levinson McGraw-Hill. Review of Medical Microbiology and Immunology, 2014 11. Hentges, David J. Microbiology & Immunology : an Illustrated Review with Questions and Explanations / David J. Hentges. - Second Edition. - Boston : Little, Brown and Company, 1995. - 288 p. - (A Little, Brown Review Book). Перевод заглавия: Микробиология и иммунология. 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 "Россиская мед. акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с. 3. Байдүйсенова Ә. Ә. Клиникалықмикробиология :оқуқұралы. - 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 практики : учебное пособие / М. А. Моренко [и др.]. - Алматы :Newbook, 2022. - 236 с. 6. Gladwin Mark T. Clinical microbiology made ridiculously simple / Mark T. Gladwin, William Trattler, Scott C. Mahan . - 7th ed. - Miami :MedMaster, Ins, 2016. - 413 p.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		31стр. из 32
7. Usmle Step 1. Immunology and microbiology : Lecturer notes / Alley Tiffany L. [et. al.]. - New York, 2019. - 511 p. - (Kaplan Medical) 8. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.1 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 180 б. 9. Микробиология және иммунология пәні бойынша дәріс кешені. Жалпы және жеке микробиология. Т.2 / Б. Т. Сейтханова [және т. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2024. - 204 б. 10. Seytkhanova B. T. Lecture complex on the subject microbiology and immunology. Ceneral and private microbiology. Volume 1 : курс лекций / B. T. Seytkhanova, A. N. Abdramanova, B. T. Tolegen. - Almaty : ЭСПИ, 2024. - 288 p. Перевод заглавия: Комплекс лекций по предмету микробиология и иммунология. Общая и частная микробиология. Том 1. 11. Seytkhanova B. T. Lecture complex on the subject microbiology and immunology. Ceneral and private microbiology. Volume 2 : курс лекций / B. T. Seytkhanova, A. N. Abdramanova, B. T. Tolegen. - Almaty : ЭСПИ, 2024. - 136 p. Перевод заглавия: Комплекс лекций по предмету микробиология и иммунология. Общая и частная микробиология.Том 2. 12. Сейтханова Б. Т. Микробиологическое обоснование влияния микрофлоры беременных женщин на формирование нормо-патофлоры кожных покровов новорожденных: монография / Б.Т.Сейтханова. - Алматы : Эверо, 2022.-197 с.		
12.	Политика дисциплины	
• 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 требований; • 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 занятии 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 АПН. • 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.		

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра: Микробиология,аллергология и иммунология		50-11-
Рабочая учебная программа дисциплины «Микробиология»		32стр. из 32

- В целях поощрения обучающихся, если общий балл по предмету составляет от 90% до 100%, они будут награждены благодарственным письмом в конце каждого семестра.

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях АО «ЮКМА»
	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: $ОРК\text{ ср} \times 0,2 + ОТК\text{ ср} \times 0,4$ 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. 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) = $ОРК\text{ ср} \times 0,2 + ОТК\text{ ср} \times 0,4 + ИК \times 0,4$ Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК₁, РК₂, ТКср) к экзамену не допускается. Штрафные баллы отнимаются от средней оценки текущего контроля.
14.	Согласование, утверждение и пересмотр

Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>7</u>	Руководитель БИЦ Дарбишева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>119</u>	Заведующая кафедрой Сейтханова Б.Т.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <u>11</u>	Председатель АК Токсанбаева Ж.С.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № <u>11</u>	Заведующая кафедрой Сейтханова Б.Т.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № <u>11</u>	Председатель АК Токсанбаева Ж.С.	