

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

| | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| 1. | Общие сведения о дисциплине | | |
| 1.1 | Код дисциплины: МІ 2219 | 1.6 | Учебный год:2023-2024 |
| 1.2 | Название дисциплины: Микробиология и иммунология | 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 |
| 2. | Описание дисциплины | | |
| <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> | | | |
| 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 | | |
| <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> | | | |
| 5. | Конечные результаты обучения (РО дисциплины) | | |
| 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 | | | | | |
| 6. Подробная информация о дисциплине | | | | | | |
| 6.1 | Место проведения (здание, аудитория) Южно-Казахстанская 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 |
| 7. Сведения о преподавателях | | | | | | |
| № | 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 | | |
| Неделя/ день | Название темы | Краткое содержание | PO дисциплины | Кол-во часов | Формы/ методы/ технологии обучения | Формы/ методы оценивания |
| ЛЕКЦИЯ | | | | | | |
| 1 | ИММУНОЛОГИЯ. Учение об иммунитете. Основные принципы организации и функционирования иммунной системы. | 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. | PO2 | 1 | Вводная | Обратная связь |
| 2 | Антигены. Антигенпредставляющие клетки. Антитела. Система клеточного иммунитета. | Методы определения неспецифических факторов защиты и методы оценки иммунологического статуса микроорганизма. | PO2 | 1 | Обзорная | Обратная связь |
| 3 | Понятие об аллергенах. | Гиперчувствительность замедленного типа и гиперчувствительность | PO2 | 1 | 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, рабдовирусов и онкогенных вирусов. | PO1 | 1 | Тематическая | Тематическая |

**Практическая занятия**

| | | | | | | |
|----------|--|--|------------|----------|---|--|
| 1 | 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 |
| 2 | 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 |
| 3 | 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 |
| 4 | 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 | 3 | Дискуссия, разбор конкретных ситуаций, лабораторная работа. | Чек-лист |
| 5 | Возбудители зоонозной инфекции. | Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика чумы, бруцеллеза, сибирской язвы. Специфическая профилактика. | PO1 | 3 | Проверочная беседа, решение ситуационных задач. | Чек лист |
| 6 | Возбудители кишечной инфекции. | Морфология, культуральные свойства, патогенез, микробиологическая диагностика эшерихий, шигелл, сальмонелл. | PO1 | 3 | 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 |
| СРОП/СРО | | | | | | |
| 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 | Презентация | 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 | | |
| А | | 4,0 | 95-100 | Отлично | | |
| А - | | 3,67 | 90-94 | | | |
| В + | | 3,33 | 85-89 | Хорошо | | |
| В | | 3,0 | 80-84 | | | |
| В - | | 2,67 | 75-79 | | | |
| С + | | 2,33 | 70-74 | Удовлетворительно | | |
| С | | 2,0 | 65-69 | | | |
| С - | | 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 | | | |
| 10.1 | Критерии оценивания результатов обучения модуля | | | | |
| Виды компетенции | Результаты обучения предмета «Микробиология и иммунология-» | Результаты обучения образовательной программы «Стоматология» | | | |
| | РО | РО1 Применять знания в области профессиональных и научных медицинских знаний для оказания квалифицированной медицинской помощи. | | | |
| | Оценка | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Hard skills | 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; |
| | ОН | 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. | | | |
| Soft skills | Оценка | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | 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; |



Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

10стр. из 28

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| иммунного статуса. | | | | |
| ОН | РО 4. Демонстрировать знания и умения в использовании цифровых технологий и современного стоматологического оборудования и материалов в диагностике и лечении стоматологических заболеваний. | | | |
| Оценка | Неудовлетворитель но | Удовлетворитель но | Хорошо | Отлично |
| 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 |
| Итоговая оценка: | | 90-100 | 70-89 | 50-69 | 0-49 |

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 |



| | | |
|---|--|------|
| 4 | 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 |
|---|---|-------|
| 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 | 26-30 |
| 2 | Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним без принципиальных замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы | 20-26 |
| 3 | Своевременно выполнил практические и лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя | 15-20 |
| 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. | 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 | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворитель но 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 | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворитель но 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 | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворительно 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 | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворительно 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) | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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 |
| | Неудовлетворительно 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 | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворительно 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 |
|----------------|--------|-----------------|
|----------------|--------|-----------------|



Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

16стр. из 28

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Анализ научных статей | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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. |
| | Неудовлетворительно FХ (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%) | Работа написана менее чем на 3-х печатных листа. 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) | Отлично 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. |
| | Хорошо 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. |
| | Удовлетворительно 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 |
| ИТОГО max по каждому вопросу: | 30 | 30 | 40 |
| ИТОГО max по билету: | 100 | | |

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 | http://lib.ukma.kz/repository |
| | 2 | Электронный каталог - Для внутреннего пользования - Для внешнего пользования | http://10.10.202.52 http://89.218.155.74 |
| | 3 | Республиканская межвузовская электронная библиотека | http://rmebrk.kz/ |
| | 4 | Консультант студента | http://www.studmedlib.ru |
| | 5 | Параграф | https://online.zakon.kz/Medicine |
| | 6 | «Закон» база нормативно-правовых актов | https://zan.kz/ru |
| | 7 | «Акнурпресс» цифровая библиотека | https://aknurpress.kz/login |
| | 8 | Научная электронная библиотека | https://elibrary.ru/ |
| | 9 | «BooksMed» электронды кітапханасы | http://www.booksmed.com |
| | 10 | «Web of science» (Thomson Reuters) | http://apps.webofknowledge.com |
| | 11 | «Science Direct» (Elsevier) | https://www.sciencedirect.com |
| | 12 | «Scopus» (Elsevier) | www.scopus.com |
| | 13 | PubMed | https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed |
| 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, 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 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: Электрондық оқулық. - Жетісай : 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. | Абдиева Г.Ж. Медициналық микробиология[Мәтін] : оқу құралы / Г. Ж. Абдиева; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. -Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 169, [1] б. http://elib.kaznu.kz/ | |
| | 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/
 15. Санитарлық микробиология: оқу-әдістемелік нұсқауы Алматы – 2020 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/
 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/
 18. Клиникалық микробиология – 1-ші басылым, 124 бет. Алматы, 2020. Эверо баспасы. 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/
 20. Микробиология, вирусология микробиологиялық зерттеу техникасы: жинақ – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020.- 80 бет. 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/
 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/
 23. Микроорганизмдер 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/
 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/
 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/
 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/
 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/

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 MEDISINA АКАДЕМИАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY 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. |
|--|---|

| | |
|------------|----------------------------|
| 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 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.

| | |
|------------|---|
| 13. | Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии |
|------------|---|

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 x 0,2 + ОТК ср x 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 x 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 (РК₁, РК₂, 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. | |

OÑTÝSTIK-QAZAQSTAN

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Oñtýstik Qazaqstan medicina akademiasy» AQ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

AO «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Кафедра

Рабочая программа дисциплины (Силлабус)

044/

24стр. из 28