

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРИЯХ»**

Специальность
32.08.13 Вирусология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

г. Ессентуки, 2025 г.

1. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четыrehбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1.1. Текущий контроль

1.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1.	Перечислите основные риски формирования резистентных штаммов возбудителя	УК-1; ПК-1; ПК-3

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
	Ответ: - адекватность выбора препарата, дозировка, способ и длительность применения; - ненадлежащее и нерациональное использование АМП; - ненадлежащий санитарно-гигиенический режим в лечебной организации; - нарушения дезинфекционно-стерилизационного режима; - несоблюдение изоляционно-режимных и карантинных мероприятий; - неправильное мытье и обработка рук антисептиками	
2.	Предложите рациональный режим работы при оказании помощи пациентам с метициллин-(оксациллин), ванкомицин и меропинем-резистентным микроорганизмами	ПК-8

	Ответ: - Изоляция больных в отдельные палаты; - При входе в палату персонал надевает маску, спецодежду, перчатки и снимает их при выходе; - Перевязка пациентов проводится в палате; - «Некритические» предметы (стетоскоп, термометр) используются только для данного пациента; - При входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки спиртосодержащими препаратами; - После выписки пациента проводится заключительная дезинфекция, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, ультрафиолетовое обеззараживание воздуха; - После дезинфекции проводится лабораторное обследование объектов окружающей среды (в палате и шлюзе, если таковой имеется)	
--	---	--

1.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Инструкция: выберите один правильный ответ:</i> Из гнойной раны больного выделен возбудитель – патогенный стафилококк и определена его чувствительность к антибиотикам: пенициллин – зона задержки роста бактериальной культуры – 8 мм; оксациллин – 9 мм; ампициллин – 10мм; цефотаксим – 22 мм; линкомицин – 11 мм. Какой антибиотик следует выбрать для лечения больного? А. Оксациллин В. Ампициллин С. Цефотаксим D. Линкомицин. Е. Пенициллин	ПК-6
	Ответ: С	
2.	<i>Инструкция: выберите один правильный ответ</i> В больницу поступил ребенок, на слизистой оболочке щек, неба и языка которого был видимый точечный налет белого и желтого цвета, вызванный <i>Candida albicans</i>. Какой из перечисленных препаратов используется для лечения кандидоза?	ПК-6

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	А. Пенициллин В. Тетрациклин С. Гентамицин D. Цефепим Е. Нистатин	
	Ответ: Е	

1.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Дайте характеристику качественному методу определения чувствительности микроорганизмов	ПК-8
	Ответ: Качественный метод определения чувствительности микроорганизмов – это метод дисков или диско-диффузионный метод. Используется для оценки эффективности антибиотиков в клинических условиях. Питательную среду разливают в чашки, помещенные на строго горизонтальной поверхности. Клинический материал или культуру микроорганизмов, выделенную от больного, засевают на поверхность питательного. После посева крышку чашки приоткрывают не более чем на 15 мин и дают поверхности среды подсохнуть. Затем стерильным пинцетом кладут на поверхность агара бумажные диски, пропитанные раствором определенного антибиотика, и слегка придавливают. Чашки инкубируют около 18 ч при 37°C в перевернутом положении. При наличии чувствительной к антибиотику флоры вокруг соответствующих дисков отмечается зона угнетения роста микроорганизмов	
2.	Назовите критерии приобретённой резистентности	ПК-3
	Ответ: резистентность (к 1-2 антибактериальным средствам); мультирезистентность (к 6-8 антибактериальным средствам); панрезистентность (ко всем известным антибактериальным средствам)	

1.2. Промежуточная аттестация

1.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Инструкция: выберите один правильный ответ.</i> <i>С чем связана первичная (природная) устойчивость бактерий к антибиотикам?</i> А) с наличием R-плазмид в цитоплазме у бактерий; В) с наличием внутриклеточных включений; С) с белками цитоплазматической мембраны; Д) с отсутствием мишени для действия антибиотиков;	УК-1; ПК-3

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
	Е) с образованием макрокапсулы бактериями.	
	Ответ: D	
2.	<i>Инструкция: выберите один правильный ответ.</i> <i>Какой фермент, продуцируется бактериями для ферментативной инактивации антибиотиков:</i> А) оксидоредуктаза; В) трансфераза; С) гиалуронидаза; Д) бета-лактамаза; Е) нейраминидаза	УК-1; ПК-3

	Ответ: D	
--	----------	--

1.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
1.	Назовите побочное действие антибиотиков на макроорганизм и на микроорганизм	ПК-1; ПК-3
	Ответ: <i>На макроорганизм:</i> - токсические реакции: гепатотоксическое действие (тетрациклин, эритромицин), нефротоксическое действие (аминогликозиды), нарушение формирования костного скелета и эмали зубов (тетрациклины), поражение органов кроветворения (хлорамфенекол, сульфаниламиды), кровотечения (цефалоспорины) - дисбиозы; - воздействие на иммунитет. <i>На микроорганизм:</i> - появление атипичных форм микроорганизмов (образование L –форм); - формирование антибиотикорезистентности.	
2.	Определите клиническое значение лекарственной устойчивости.	ПК-1
	Ответ: При заболеваниях, вызванных полирезистентными штаммами бактерий: - увеличиваются сроки пребывания больных в реанимации на 9 суток; - увеличивается общая длительность госпитализации в 2 раза; - увеличивается стоимость лечения; - увеличивается смертность ~на 24%	

1.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	Назовите наиболее частые очаги метициллинрезистентного золотистого стафилококка <i>Ответ:</i>	ПК-1; ПК-3

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
	центральные катетеры, кожа, мягкие ткани, лёгкие, кости, суставы, мочевые катетеры	
2.	Назовите основные причины распространения антибиотикорезистентности у микроорганизмов, связанные с действием врача <i>Ответ:</i> - применение антибиотиков без наличия показаний; - неправильно выбран антибиотик, когда не учитывается спектр действия антибиотика; - неправильное дозирование антибиотиков; - нерациональное комбинирование антибиотиков; - ошибки, связанные с оценкой эффективности лечения; - ошибки связанные с длительностью антибиотикотерапии; - антибиотики назначаются без учета чувствительности микрофлоры; - к ошибкам антибиотикотерапии относится применение антибиотиков одновременно с противогрибковыми препаратами	ПК-1; ПК-3