

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Рациональный выбор антимикробных препаратов в практике терапевта»

Специальность: 31.08.49 Терапия
Направленность: Терапия

Рабочая программа дисциплины «Рациональный выбор антимикробных препаратов в практике терапевта» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.49 Терапия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 января 2023 г. № 15 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия».

Составители программы:

Бакулина Н.В., д.м.н., профессор, зав. кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

Лутаенко Е.А., к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

Рецензент:

Парцерняк Сергей Александрович, д.м.н., профессор, главный врач СПб ГБУЗ «Введенская больница»

Рабочая программа дисциплины «Рациональный выбор антимикробных препаратов в практике терапевта» обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

«10» апреля 2023 г., протокол № 32.

Заведующий кафедрой  /Бакулина Н.В./

(подпись)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре
«16» мая 2023 г.

Председатель  /Лопатин З.В./

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
18 мая 2023 г.

Председатель  /Артюшкин С.А. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дата обновления: «__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
7. Оценочные материалы	13
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	14
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
Приложение А.....	18
Приложение А1.....	Ошибка! Закладка не определена.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Рациональный выбор antimикробных препаратов в практике терапевта» является формирование компетенций обучающегося подготовка квалифицированного врача-терапевта, обладающего углубленными знаниями по современным возможностям применения интервенционных методов в диагностике и лечении пациентов кардиологического профиля, а также особенностях фармакологического сопровождения и динамического наблюдения при применении интервенционных методов в кардиологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Рациональный выбор antimикробных препаратов в практике терапевта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.49 Терапия, направленность: Терапия. Дисциплина является элективной.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Готов к проведению комплексной терапевтической оценки пациента, включающей оценку физического состояния по средствам субъективных, объективных, лабораторных и инструментальных данных с последующей установкой диагноза с учетом МКБ	ИД-1 ПК-3.1. Демонстрирует умение сбора и анализа жалоб, анамнеза и физикального обследования для постановки предварительного диагноза, составления плана обследования и направления на лабораторные и инструментальные обследования, а также направления к врачам-специалистам с последующей дифференциальной диагностикой заболеваний и (или) состояний пациентов терапевтического профиля и установки диагноза с учетом МКБ. ИД-2 ПК-3.2 Демонстрирует умение определения показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара.

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-3.1	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– проводить клиническое обследование больного по всем органам и системам;– устанавливать предварительный диагноз, составлять план обследования и лечения пациента;– оценивать результаты лабораторно-инструментальных исследований;– определять возбудителя и его чувствительность к антибактериальным препаратам– определять показания и противопоказания к проведению антибактериальной терапии;– формулировать и обосновывать клинический	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат

	<p>диагноз, план и тактику ведения и лечения больного с применением антибактериальных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность и безопасность применения антибактериальных лекарственных средств в каждом конкретном случае 	
	<p>Имеет навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – клинического обследования пациентов по всем органам и системам; – оценивания результатов лабораторно-инструментальных исследований; – формулировки и обоснования клинического диагноза; – формирования плана и тактики ведения больного; – выполнения реанимационных мероприятий при первичной остановке дыхания и кровообращения; – оказания неотложной врачебной помощи при шоке; отеке легких; острой сердечной недостаточности; остром коронарном синдроме; тромбоэмболии легочной артерии; при нарушениях ритма и проводимости; – выполнения врачебных манипуляций: подкожных и внутримышечных инъекций, обеспечению венозного доступа, проведению внутривенных вливаний (струйных, капельных), закрытого массажа сердца, искусственной вентиляции легких «рот в рот», электроимпульсной терапии 	
ИД-2 ПК-3.2	<p>Умеет определять показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара</p> <p>Имеет навык определения показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	110	110
Аудиторная работа:	108	108
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	104	104
Самостоятельная работа:	106	106
в период теоретического обучения	102	102
подготовка к сдаче зачета	4	4
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Общая трудоемкость:		
академических часов	216	216
зачетных единиц	6	6

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Основные принципы антимикробной терапии. Рациональный выбор антимикробных лекарственных средств	Основные правила и принципы антимикробной терапии. Возможность индивидуального подбора антимикробных препаратов, дозы, пути введения, нежелательные реакции.	ПК-3
2	Основные группы антибактериальных средств –механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения	Рассматриваются основные классы антибактериальных препаратов. Воздействие на возбудителя, тактика лечения пациентов.	ПК-3
3	Чувствительность и резистентность микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам	Рассматриваются чувствительность различных микроорганизмов к антибактериальным препаратам, виды резистентности.	ПК-3
4	Оценка эффективности, безопасности и продолжительности антибактериальной терапии	Критерии оценки эффективности и безопасности.	ПК-3
5	Государственная политика регулирования обращения антибиотиков	Рассматриваются уставные документы об обращении лекарственных средств.	ПК-3
6	Общие принципы фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний	Подход к лечению инфекционно-воспалительных заболеваний.	ПК-3
7	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибактериальных лекарственных средств у детей, пациентов пожилого возраста, беременных и лактирующих женщин	Назначение антибактериальных лекарственных средств детям, пациентам пожилого возраста, беременным и лактирующим женщинам.	ПК-3
8	Нежелательные лекарственные реакции антибактериальной терапии	Возможные нежелательные реакции при применении антибактериальной терапии: по степени выраженности, силе, продолжительности и частоте.	ПК-3
9	Антимикробная терапия при состояниях иммунодефицита	Особенности применения антимикробных препаратов при различных иммунодефицитных состояниях.	ПК-3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
10	Нефротоксичность антибактериальных лекарственных препаратов	Поражение почек при использовании антибактериальных препаратов.	ПК-3
11	Антибактериальная терапия в пульмонологии	Использование антибактериальных препаратов при лечении ХОБЛ, пневмонии и другой патологии легких.	ПК-3
12	Антибактериальная терапия в кардиологии	Использование антибактериальных препаратов при лечении инфекционного поражения сердца и сосудов.	ПК-3
13	Противогрибковые лекарственные средства	Особенности назначения противогрибковых лекарственных средств.	ПК-3

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Основные принципы антимикробной терапии. Рациональный выбор антимикробных лекарственных средств	Л.1. Основные принципы антимикробной терапии. Рациональный выбор антимикробных лекарственных средств	4
ИТОГО:			4

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основные группы антибактериальных средств – механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения	ПЗ.1. Основные группы антибактериальных средств – механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	12
2.	Чувствительность и резистентность микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам	ПЗ.2. Чувствительность и резистентность микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
3.	Оценка эффективности, безопасности и продолжительности антибактериальной терапии	ПЗ.3. Оценка эффективности, безопасности и продолжительности антибактериальной терапии	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	12
4.	Государственная политика регулирования обращения антибиотиков	ПЗ.4. Государственная политика регулирования обращения антибиотиков	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	4
5.	Общие принципы фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний	ПЗ.5. Общие принципы фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	12
6.	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибактериальных лекарственных средств у детей, пациентов пожилого возраста, беременных и лактирующих женщин	ПЗ.6. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибактериальных лекарственных средств у детей, пациентов пожилого возраста, беременных и лактирующих женщин	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	12
7.	Нежелательные лекарственные реакции антибактериальной терапии	ПЗ.7. Нежелательные лекарственные реакции антибактериальной терапии	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	8
8.	Антимикробная терапия при состояниях иммунодефицита	ПЗ.8. Антимикробная терапия при состояниях иммунодефицита	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	4
9.	Нефротоксичность антибактериальных лекарственных препаратов	ПЗ.9. Нефротоксичность антибактериальных лекарственных препаратов	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	8
10.	Антибактериальная терапия в пульмонологии	ПЗ.10. Антибактериальная терапия в пульмонологии	Решение ситуационных задач, тестирование	6
11.	Антибактериальная терапия в кардиологии	ПЗ.11. Антибактериальная терапия в кардиологии	Решение ситуационных задач, тестирование	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
12.	Противогрибковые лекарственные средства	ПЗ.12. Противогрибковые лекарственные средства	Решение ситуационных задач, тестирование, собеседование	8
ИТОГО:				104

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ– не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Основные принципы антимикробной терапии. Рациональный выбор антимикробных лекарственных средств	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Подготовка реферата	Решение ситуационных задач, тестирование, написание реферата	10
2.	Основные группы антибактериальных средств –механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	16
3.	Чувствительность и резистентность микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	10
4.	Оценка эффективности, безопасности и продолжительности антибактериальной терапии	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	8
5.	Государственная политика регулирования обращения антибиотиков	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	Решение ситуационных задач, тестирование, написание реферата	4
6.	Общие принципы фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	Решение ситуационных задач, тестирование, написание реферата	10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
7.	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибактериальных лекарственных средств у детей, пациентов пожилого возраста, беременных и лактирующих женщин	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	10
8.	Нежелательные лекарственные реакции антибактериальной терапии	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	6
9.	Антимикробная терапия при состояниях иммунодефицита	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	2
10.	Нефротоксичность антибактериальных лекарственных препаратов	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	Решение ситуационных задач, тестирование, написание реферата	8
11.	Антибактериальная терапия в пульмонологии	Работа с учебной литературой Подготовка реферата	Решение ситуационных задач, тестирование, написание реферата	6
12.	Антибактериальная терапия в кардиологии	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	6
13.	Противогрибковые лекарственные средства	Работа с учебной литературой	Решение ситуационных задач, тестирование	10
Подготовка к сдаче зачета				4
ИТОГО:				106

5.6.1. Темы рефератов:

1. Критерии тяжести внутрибольничных пневмоний и особенности их лечения
2. Особенности лечения внебольничных пневмоний взрослых
3. Роль микробиоты в поддержании воспаления.
4. Антибактериальные средства, применяемые при заболеваниях почек
5. Антибактериальное лечение бронхитов

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в

этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по

одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Клиническая фармакология : национальное руководство / А. В. Астахова, В. В. Афанасьев, С. В. Бабак [и др.] ; ред. Ю. Б. Белоусов, В. Г. Кукес, В. К. Лепяхин, В. И. Петров ; Ассоциация медицинских обществ по качеству. - Б.м. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. : ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. -Предм. указ.: с. 960-965. - ISBN 978-5-9704-2810-8.

2. Клиническая фармакология: национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов, В. Г. Кукес, В. К. Лепяхин, В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 976 с.

3. Белоусов Ю.Б., Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-2810-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>- ЭМБ «Консультант врача»

4. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 871 с

5. Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике [Электронный ресурс] / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-3074-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430743.html> - ЭБС «Консультант студента»

6. Сычев Д.А., Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2619-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>

7. Бета-Лактамные антибиотики (пенициллины): учебное пособие / Н.В. Бакулина. И.Г. Ильяшевич; Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Кафедра терапии, клинической фармакологии и нефрологии. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2022. - 76 с. : табл. - (Медицинское образование)

8. Клиническая фармакология антибактериальных и противотуберкулёзных лекарственных средств : учебное пособие / Н. В. Захарова ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, Кафедра терапии и клинической фармакологии. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2014. - 59 с. : табл. - (Медицинское образование)

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Сайты Минздрава РФ и территориальных органов здравоохранения	www.rosminzrav.ru .
Сайт Роспотребнадзора РФ	www.rospotrebnadzor.ru .
Электронная библиотека	www.elibrary.ru .
Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины	http://www.osdm.org/index.php
Американское общество клинических фармакологов и фармакологов	http://www.ascpt.org

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Основные принципы антимикробной терапии. Рациональный выбор антимикробных лекарственных средств	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=487
2	Основные группы антибактериальных средств – механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения	
3	Чувствительность и резистентность микроорганизмов к антибактериальным лекарственным средствам	
4	Оценка эффективности, безопасности и продолжительности антибактериальной терапии	
5	Государственная политика регулирования обращения антибиотиков	
6	Общие принципы фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний	
7	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибактериальных лекарственных средств у детей, пациентов пожилого	

	возраста, беременных и лактирующих женщин	
8	Нежелательные лекарственные реакции антибактериальной терапии	
9	Антимикробная терапия при состояниях иммунодефицита	
10	Нефротоксичность антибактериальных лекарственных препаратов	
11	Антибактериальная терапия в пульмонологии	
12	Антибактериальная терапия в кардиологии	
13	Противогрибковые лекарственные средства	

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное

			соглашение GNU GeneralPublicLicense
--	--	--	--

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА
4.	ЭБС «Айбукс.ru/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л (корп.18), ауд. № 2, лит О (корп.19), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук преподавателя.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л (корп.18), ауд. № 2, лит О (корп.19), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России. Специализированная мебель: доска (меловая); стол преподавателя, стол студенческий четырёхместный, стул студенческий;

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук преподавателя.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л (корп.18), ауд.

№ 2, лит О (корп.19), ауд. № 2, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	31.08.49 Терапия
Направленность:	Терапия
Наименование дисциплины:	«Рациональный выбор антимикробных препаратов в практике терапевта»

Санкт-Петербург – 2023

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ПК-3.1	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить клиническое обследование больного по всем органам и системам; – устанавливать предварительный диагноз, составлять план обследования и лечения пациента; – оценивать результаты лабораторно-инструментальных исследований; – определять возбудителя и его чувствительность к антибактериальным препаратам – определять показания и противопоказания к проведению антибактериальной терапии; – формулировать и обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения и лечения больного с применением антибактериальных препаратов; – оценивать эффективность и безопасность применения антибактериальных лекарственных средств в каждом конкретном случае <p>Имеет навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> – клинического обследования пациентов по всем органам и системам; – оценивания результатов лабораторно-инструментальных исследований; – формулировки и обоснования клинического диагноза; – формирования плана и тактики ведения больного; – выполнения реанимационных мероприятий при первичной остановке дыхания и кровообращения; – оказания неотложной врачебной помощи при шоке; отеке легких; острой сердечной недостаточности; остром коронарном синдроме; тромбоэмболии легочной артерии; при нарушениях ритма и проводимости; – выполнения врачебных манипуляций: подкожных и внутримышечных инъекций, обеспечению венозного доступа, проведению внутривенных вливаний (струйных, капельных), закрытого массажа сердца, искусственной вентиляции легких «рот в рот», электроимпульсной терапии 	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
ИД-2 ПК-3.2	<p>Умеет определять показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара</p> <p>Имеет навык определения показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1 Примеры входного контроля

1. Основные принципы антибиотикотерапии
2. Чувствительность и устойчивость к действию антибактериальных препаратов.
3. Классификация антибиотиков. Общая характеристика механизма действия антибиотиков.
4. Типовые механизмы формирования устойчивости м/о к противомикробным средствам.
5. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллины.
6. Средства, применяемые при лечении заболеваний, вызванных патогенными грибами
7. Средства, применяемые при системном и глубоком микозе

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

1. Главным принципом профилактики рецидивов рожистого воспаления является

- ~ **полноценное лечение первичной рожи**
- ~ повторный курс бензилпенициллина через 10 дней
- ~ санация очагов стафилококковой инфекции в организме
- ~ лечение хронической лимфо-венозной недостаточности

2. Основным возбудителем внебольничной пневмонии является

- ~ **пневмококк**
- ~ клебсиелла
- ~ стафилококк
- ~ гемофильная палочка

3. У беременных для лечения пневмонии противопоказано назначение

- ~ **левофлоксацина**
- ~ пенициллина
- ~ ровамицина
- ~ цефтриаксона

4. Для стафилококковых пиодермий характерны

- ~ **поражения сально-волосяных фолликулов и потовых желез**
- ~ поражения ногтевых пластинок
- ~ пузыри
- ~ бугорки

5. При пневмонии, вызванной микоплазмой, применяют

- ~ **азитромицин**
- ~ цефтриаксон
- ~ гентамицин
- ~ амоксициллин

6. Чаще вызывают острую почечную недостаточность

- ~ **аминогликозиды**
- ~ пенициллины
- ~ цефалоспорины
- ~ макролиды

7. Препаратом выбора для эмпирической терапии внебольничной пневмонии на амбулаторном этапе является

- ~ **Амоксициллин**
- ~ цефтриаксон
- ~ гентамицин
- ~ ампициллин

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

Ситуационная задача 1

Больная - женщина 25 лет. В анализе мочи бактериурия, лейкоциты 20-30 в поле зрения; беспокоит боль при мочеиспускании; в анамнезе – рецидивирующий цистит, хронический пиелонефрит.

- Показаны ли в подобной ситуации антибактериальные препараты?
- Какие группы антибактериальных средств рационально использовать при инфекциях мочевыводящих путей и почек (вне контекста задачи)? Какие из них нежелательно использовать в амбулаторных условиях и почему? Какие из используемых амбулаторно препаратов будут противопоказаны беременной женщине или ребенку?

Ситуационная задача 2

Больной 50 лет, рабочий мучной фабрики, предъявляет жалобы на приступообразный, надсадный, мучительный кашель с трудноотделяемой, вязкой, слизистой мокротой (до 30 мл в сутки), усиливающийся в утренние часы, при вдыхании резких запахов, при выходе из теплого помещения на холод, а также в сырую погоду; экспираторную одышку при умеренной физической нагрузке; повышение температуры тела до субфебрильных цифр, слабость, недомогание.

Из анамнеза: курит 25 лет. Около 10 лет стал отмечать кашель с отделением мокроты по утрам. Участились случаи “простудных” заболеваний, сопровождающиеся длительным кашлем. Несколько раз перенес острую пневмонию.

Объективно: темп. тела 37,30С, кожные покровы повышенной влажности, легкий диффузный цианоз. Передне-задний размер грудной клетки увеличен,

сглаженность над- и подключичных ямок. Грудная клетка ригидна. Голосовое дрожание ослаблено. Нижние края легких опущены. Экскурсия легких снижена, коробочный звук чередуется с участками притупления перкуторного звука. ЧДД - 20. Аускультативно: дыхание в верхних отделах легких жесткое, над остальными отделами - ослаблено, выслушиваются сухие свистящие рассеянные хрипы, внизу с обеих сторон постоянные трескучие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС - 90 в минуту. АД на обеих руках - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный на всем протяжении. Органы брюшной полости без особенностей.

Результаты дополнительного обследования:

Общий анализ крови: эр. - $5,0 \times 10^{12}/л$, Нв - 150 г/л, ц.п. - 1,0; тромбоциты - $240 \times 10^9/л$, лейкоциты - $10,0 \times 10^9/л$, пал. - 7%, сегм. - 53%, лимф. - 32%, мон. - 8%, СОЭ - 10 мм/час.

Анализ мокроты общий: светлая, вязкая, без запаха, эпителий плоский - 4-6 в п/зр., лейкоциты - 45-60 в п/зр., атипические клетки и БК не обнаружены, Гр. + кокковая флора.

Бактериологический анализ мокроты - высеяна пневмококковая флора, чувствительная к бензилпенициллину, цефалоспорином, эритромицину, линкомицину.

Серологическое исследование - повышенный титр антител к микоплазменной инфекции.

Рентгенограмма - прилагается.

Общий анализ мочи: светло-желтая, реакция - кислая, прозрачность - полная, уд. вес - 1020, белок - 0,033 г/л, сахара нет, лейкоциты - 3-5 в п/зр., эр. - нет, цилиндров нет.

Анализ крови на ДФА: 260 ед., СРБ - умеренно положительный.

ЭКГ - прилагается.

Бронхоскопия - признаки катарального бронхита.

Исследование функции внешнего дыхания: Тяжелые обструктивные изменения.

Проба с бронхолитиком отриц.

1. Установите предварительный диагноз.
2. Наметьте план дообследования больного.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Определите тактику лечения.

Ситуационная задача 3

Пациентка 56 лет длительно страдает сахарным диабетом 2 типа, в течение 3 лет периодически получает лечение в стационарах города по поводу диабетической стопы. В настоящее время поступила для оперативного лечения язвенно-некротического дефекта 3 пальца левой стопы и голени. За время нахождения на отделении прооперирована (произведена хирургическая обработка раны, ампутация 3 пальца левой стопы), проводилась антибактериальная терапия цефтриаксоном 1,0 г 2 раза в сутки. На фоне проводимого лечения рана длительно не заживает, имеются некрозы, гнойное отделяемое, температура тела $37,5^{\circ}C$, по данным клинического анализа крови лейкоциты $9,5 \times 10^9/л$, нейтрофилы 74%, лимфоциты 16%, моноциты 8%, эозинофилы 2%, эритроциты $4,0 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 118 г/л, СОЭ 34 мм/ч.

1. Обоснуйте необходимость смены антибактериальной терапии.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести пациентке перед сменой проводимой антибактериальной терапии?
3. Предположите возможных возбудителей инфекции у пациентки?
4. Какие антибактериальные препараты могут быть назначены?

5. Как вы будете оценивать эффективность и безопасность проводимой антибактериальной терапии?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.4. Примеры тем реферата

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

1. Критерии тяжести внутрибольничных пневмоний и особенности их лечения
2. Особенности лечения внебольничных пневмоний взрослых
3. Роль микробиоты в поддержании воспаления.
4. Антибактериальные средства применяемые при заболеваниях почек
5. Антибактериальное лечение бронхитов

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая

Оценка	Описание
	последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.5. Примеры контрольных вопросов:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

1. Рассказать общие принципы рациональной фармакотерапии.
2. Какие нежелательные реакции могут вызывать β -лактамы, аминогликозиды, макролиды.
3. Какие антибактериальные препараты влияют на внутриклеточные микроорганизмы.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: собеседования по контрольным вопросам, тестирования, написания реферата, решения ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

1. Фармакологическая характеристика антибиотиков группы цефалоспорины.
2. Фармакологическая характеристика аминогликозидов
3. Средства, применяемые при заболеваниях, вызванных условно-патогенными грибами

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

1. При антибактериальной терапии острого пиелонефрита, развившегося у больного с миастенией, следует назначать:

- гентамицин
- ампициллин
- карбенициллин
- цефалоспорины

2. При лечении пневмонии, вызванной легионеллой, показано использование:

- эритромицина
- тетрациклина
- оксациллина
- левомицетина

3. К антибиотикам резерва относятся:

- меропенем
- амоксициллин/клавулановая кислота
- тетрациклины

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (зачет)

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: решение тестовых заданий и ответы на контрольные вопросы.