ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИДПО
Р.Н. Бутаев

«22» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины «Антибиотикотерапия»

Индекс дисциплины: Б1.В.ДЭ.01.01
Специальность: 31.08.37 Клиническая фармакология
Уровень высшего образования: Ординатура
Квалификация – врач -клинический фармаколог
Кафедра клинической фармакологии
Форма обучения - очная
Курс - 2
Семестр - 3
Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 3 з.е./108 ч
Лекции – 6 ч
Практические занятия – 48 ч
Самостоятельная работа – 54 ч
Форма контроля – зачет

Махачкала, 2026г

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 104 от «02» февраля 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии «11» мая 2026 г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____ В. Р. Мусаева

2. И.о. декана факультета подготовки кадров высшей квалификации _____ М.И. Израилов

3. Помощник декана факультета подготовки кадров высшей квалификации _____ Р.Г. Гаджимирзаева

Заведующий кафедрой, д.м.н, доцент _____ М. Г. Абакаров

Разработчики рабочей программы:

1.Зав. кафедрой клинической фармакологии доцент, д.м.н, М.Г. Абакаров
2. Ассистент кафедры клинической фармакологии С. В Сулейманова

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Основная **цель** преподавания дисциплины «Антибиотики» - научить врача:

- индивидуализации выбора антибактериальной фармакотерапии заболеваний профиля подготовки на основе знания фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия и нежелательных эффектов лекарств, с одной стороны, и особенностей заболевания, изменения ими судьбы лекарств в организме больного, с другой стороны;
- методам контроля эффективности и безопасности лекарств.

При обсуждении тем уделяется внимание этическим аспектам взаимоотношений «врач-пациент» при фармакотерапии, культуре поведения врача в лечебном процессе, правовым и этическим вопросам испытаний новых лекарственных препаратов.

Основными **задачами** являются формирование знаний, умений и навыков фармакологического обеспечения лечения инфекционных заболеваний, основанное на изучении наиболее важных для приобретаемой специальности разделов антибактериальной терапии и современных клинических рекомендаций.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Наименование категории (группы) компетенций: Системное и критическое мышление	
УК-1 - Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	**УК-1.2** Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Знать: методы и средства решения профессиональных задач; **Уметь**: выбирать методы и средства для решения профессиональных задач; **Владеть**: навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;	
Наименование категории (группы) компетенций: Медицинская деятельность	
ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология"	**ПК-1.1** Проводит консультирование врачей- специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов
Знать: порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; принципы анатомо-терапевтическо химической; (АТХ) классификации лекарственных препаратов; механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов; клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; принципы	

выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата; симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли

Уметь: сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.

Владеть: Навыками сбора фармакологического анамнеза. Консультированием врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: консультирования врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том

числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.
ПК-1.2 Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)
Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов **Уметь:** Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении); Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности **Владеть:** Навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам – Навыками контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Разработкой в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Контролем исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Мониторингом эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) – Формированием рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности

3.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Антибиотикотерапия» относится к Блоку 1 «Дисциплины» (Б1.В.ДЭ.01.01) к части, формируемой участниками образовательных отношений «Элективные дисциплины», ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.37 Клиническая фармакология и осваивается в 3 семестре. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

IV. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов
Контактная работа (всего), в том числе:		54
Лекции (Л)		6
Практические занятия (ПЗ)		48
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		54
Вид промежуточной аттестации		зачет
Итого: общая трудоемкость, час (зет).	час	108
	ЗЕТ	3

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

N	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	УК-1.2 ПК-1.1	**Раздел 1** Общие вопросы клинической фармакологии	• Особенности фармакодинамики и фармакокинетики антибиотиков • Доказательная медицина. • Взаимодействие антибактериальных препаратов с другими ЛС • Побочные эффекты антибактериальных препаратов. Методы мониторинга безопасности.
2.	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	**Раздел 2** Принципы рациональной фармакотерапии	• Алгоритм выбора АБ. Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации. Алгоритм выбора АБ при инфекция верхних и нижних дыхательных путей при вне-и внутригоспитальных инфекциях Алгоритм выбора АБ при лечении мочевой инфекциях и инфекционном эндокардите • Резистентность. Виды резистентности. Принципы профилактики резистентности. • Периоперационная антибиотикопрофилактика • Клиническая фармакология пенициллинов. • Клиническая фармакология цефалоспоринов • Клиническая фармакология карбопенемов • Клиническая фармакология макролидов • Клиническая фармакология аминогликозидов • Клиническая фармакология фторхинолонов • Клиническая фармакология тетрациклинов • Клиническая фармакология гликопептидов • Клиническая фармакология линкозамидов • Клиническая фармакология оксазолидинов • Клиническая фармакология монобактамов

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
		Л	ПЗ	СРО	Всего	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	2	10	14	26	1 - Собеседование 2 - Тестирование 3 - Ситуационные задачи 4 – Практические навыки
2	Принципы рациональной фармакотерапии	4	38	40	82	1 – Собеседование 2 - Тестирование 3 - Ситуационные задачи 4 – Практические навыки
Всего:		**6**	**48**	**54**	**108**	

5.3. Название тем лекций с указанием количества часов

N	Раздел	Название тем лекций	Количество часов
1	**Раздел 1** Общие вопросы клинической фармакологии	Особенности фармакодинамики и фармакокинетики антибиотиков	2
2	**Раздел 2** Принципы рациональной фармакотерапии	Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации	2
		Периоперационная антибиотикопрофилактика. Резистентность. Виды резистентности. Принципы профилактики резистентности.	2
Итого			**6**

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

Раздел дисциплины	Название тем практических занятий	Формы контроля	Количество часов
Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	ПЗ. 1. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики антибиотиков. Взаимодействие антибактериальных препаратов с другими ЛС	Т, СЗ, С	4
	ПЗ. 2. Доказательная медицина. Побочные эффекты антибактериальных препаратов. Методы мониторинга безопасности.	Т, СЗ, С, ПН	6
Раздел 2 Принципы рациональной фармакотерапии	ПЗ. 3. Алгоритм выбора АБ при инфекция верхних и нижних дыхательных путей при вне- и внутригоспитальных инфекциях	СЗ, С, ПН	4
	ПЗ. 4. Периоперационная антибиотикопрофилактика. Резистентность. Виды резистентности. Принципы профилактики резистентности.	СЗ, С, ПН	6
	ПЗ. 5. Особенности применения антибактериальных препаратов у особых категорий пациентов с заболеваниями почек и печени.	СЗ, С, ПН	4
	ПЗ.6. Особенности выбора антибактериальных препаратов в старческом возрасте, у детей, при	Т, СЗ, С, ПН	6

	беременности и грудном вскармливании.		
	ПЗ.7. Клиническая фармакология бета-лактамных, макролидов, аминогликозидов антибиотиков.	Т, СЗ, С, ПН	6
	ПЗ. 8. Клиническая фармакология фторхинолонов, тетрациклинов, гликопептидов Мониторинг эффективности и безопасности.	Т, СЗ, С, ПН	6
	ПЗ. 9. Клиническая фармакология линкозамидов, оксазолидинов, Мониторинг эффективности и безопасности.	Т, СЗ, С, ПН	6
Всего			**48**
Т – тестирование, СЗ – ситуационные задачи, С – собеседование по контрольным вопросам, ПН – практические навыки			

5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Наименования работ	Формы текущего контроля	Количество часов
1.	**Раздел 1** Общие вопросы клинической фармакологии	Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач	собеседование	14
2.	**Раздел 2** Принципы рациональной фармакотерапии	Изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию и решению ситуационных задач	собеседование	40
ИТОГО				**54**

VI.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств с полным комплектом оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработан в форме самостоятельного документа. (Приложение)

6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплин	Формы контроля
1	УК-1.2 ПК-1.1	**Раздел 1** Общие вопросы клинической фармакологии	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
2	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	**Раздел 2** Принципы рациональной фармакотерапии	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины			
3	УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Зачёт	Собеседование по билетам – устно

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел 2. Принципы рациональной фармакотерапии

Тема № 7. Клиническая фармакология бета-лактамных, макролидов, аминогликозидов антибиотиков.

Коды контролируемых компетенций: УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2

1. Клиническая фармакология цефаллоспоринов. Классификация, механизм действия. Побочные эффекты.
2. Показания, противопоказания к назначению цефалоспоринов.
3. Клиническая фармакология цефалоспоринов: особенности спектра антибактериальной активности препаратов I, II, III, IY поколений.
4. …..

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по вопросам темы практического занятия):

- ✓ «Отлично»:

Ординатор имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

- ✓ «Хорошо»:

Ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

- ✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

- ✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ

Раздел 2. Принципы рациональной фармакотерапии

Тема № 7. Клиническая фармакология бета-лактамных, макролидов, аминогликозидов антибиотиков.

Коды контролируемых компетенций: УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Комбинация гентамицина и амикацина считается:
а) рациональной, вследствие повышения антибактериальной активности обоих препаратов
б) нерациональной из-за риска высокой гепатотоксичности
в) нерациональной из-за снижения антибактериальной активности
г) нерациональной из-за риска высокой нейро- и нефротоксичности*
д) рациональной вследствие уменьшения токсичности препаратов

3. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:
а) фуросемидом*
б) пенициллином
в) метилксантинами
г) макролидами
д) глюкокортикоидами

3. Фактором, в наименьшей степени способствующим развитию ототоксических осложнений приема аминогликозидов, является:
а) нарушение функции почек
б) пожилой возраст больного
в) нарушение функции печени
г) комбинированный прием аминогликозидов с фуросемидом
д) наличие церебно-васкулярного заболевания*

4. Характерные для аминогликозидов побочные эффекты: 1. ототоксичность 2. усиление моторики желудка 3. проявление нефротоксичности во время лечения и после него 4. наличие высокого риска развития реакций гиперчувствительности подобно пенициллинам 5. нарушение мозгового кровообращения выберите правильный ответ по схеме:
а) если правильны ответы 1,2 и 3
б) если правильны ответы 1 и 3*
в) если правильны ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

5. ……

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»:
  100-90%
- ✓ «Хорошо»:
  89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»:
  69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»:
  <51%

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 2. Принципы рациональной фармакотерапии

Тема № 7. Клиническая фармакология бета-лактамных, макролидов, аминогликозидов антибиотиков.

Коды контролируемых компетенций: УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2

Задача 1.

Больной К., 34 лет, с диагнозом: внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония. Дома начала принимать по назначению врача гентамицин по 80 мг 4 раза в сутки. Через неделю температура не снизилась и больной стал плохо слышать.
1. Контроль эффективности антибиотикотерапии и правильно ли выбран препарат?
2. Правильна ли была назначена доза препарата?
3. Какое побочный эффект препарата возник у больного и с чем это связано?
4. Какая группа препаратов применяется при эмпирической терапии крупозной пневмонии?
5. При неэффективности, выбранной вами группы, какие еще группы антибиотиков можно применять?

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Раздел 2. Принципы рациональной фармакотерапии
Тема № 7. Клиническая фармакология бета-лактамных, макролидов, аминогликозидов антибиотиков.

Контролируемые компетенции*: УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2*

Практические навыки:

- Навыки проведения анализа лекарственной терапии, и ее коррекции с позиций доказательной медицины и принципов клинической фармакологии
- Навыки осуществления контроля за эффективностью и безопасностью использования ЛС

Критерии оценки текущего контроля (практические навыки):

✓ «Отлично»:

Ординатор самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Ординатор владеет техникой освещения с помощью лобного рефлектора. Знает все инструменты, используемые для осмотра ЛОР органов. Уверенно владеет техникой всех методов осмотра ЛОР органов: риноскопией (передней, средней, задней). Ординатор показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

- ✓ «Хорошо»:

Ординатор владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Эндоскопические методы осмотра проводит медленно, не уверенно.

- ✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии. Ординатор в основном способен самостоятельно излагать главные положения в изученном материале. Ординатор владеет навыком использования некоторых оториноларингологических инструментариев.

- ✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор не владеет практическими навыками и не знает оториноларингологического инструментария.

6.2.Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.2.2. Форма промежуточной аттестации – зачет.

6.2.3. Процедура проведения промежуточной аттестации – собеседование устно по билетам.

Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

Примерный перечень вопросов по дисциплине «Антибиотикотерапия».

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Основные фармакокинетические процессы. Всасывание ЛС: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства ЛС, место всасывания, состояние организма).
3. Фармакодинамика ЛС. Определение понятий: рецепторы, механизм действия, селективность, полные и частичные агонисты и антагонисты.
4. Терапевтическая широта и ее значение в клинической фармакологии. ЛС с узкой терапевтической широтой. Терапевтический лекарственный мониторинг.
5. Циркуляция лекарств в организме человека. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
6. Распределение ЛС в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности распределения ЛС в тканях у новорожденных и пожилых
7. ……..

Пример ситуационных задач:

В приемное отделение клинической больницы поступил больной Н, 56 лет с жалобами на резкую слабость, непродуктивный кашель, боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании, повышение температуры до 39,9 0С. Вышеперечисленные жалобы появились в течение 3 дней, никуда не обращался, самостоятельно принимал только парацетамол до 3 таблеток в день. В общем анализе крови – лейкоцитоз до 13,0; сдвиг лейкоформулы влево, СОЭ 30 мм\час. При ренгенографии выявлено затемнение всей нижней доли слева, подчеркнута междолевая плевра.

1. Ваш диагноз?
2. Какое лечение назначить больному?
3. Какие антибиотики можно выбрать?
4. Какова ориентировочная продолжительность лечения?

Пример билета для устного собеседования

ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России

Кафедра Клинической фармакологии
Специальность (направление):
31.08.37 Клиническая фармакология
Дисциплина «Антибиотикотерапия»

БИЛЕТ № 1 *(ОБРАЗЕЦ!!!)*

Билет № 1

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Клиническая фармакология тетрациклинов. Основные представители. Спектр антибактериальной активности.
3. Ситуационная задача. В приемное отделение клинической больницы поступил больной Н, 56 лет с жалобами на резкую слабость, непродуктивный кашель, боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании, повышение температуры до 39,9 0С. Вышеперечисленные жалобы появились в течение 3 дней, никуда не обращался, самостоятельно принимал только парацетамол до 3 таблеток в день. В общем анализе крови – лейкоцитоз до 13,0; сдвиг лейкоформулы влево, СОЭ 30 мм\час. При ренгенографии выявлено затемнение всей нижней доли слева, подчеркнута междолевая плевра.
   1. Ваш диагноз?
   2. Какое лечение назначить больному?
   3. Какие антибиотики можно выбрать?
   4. Какова ориентировочная продолжительность лечения?
4. Практический навык: оценка фармаколтерапии пневмонии

Заведующий кафедрой: Абакаров М.Г. д.м.н., доцент _____

Критерии оценки промежуточной аттестации - ЗАЧЕТ

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	**«зачтено»**
УК-1 - Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте УК-1.2 Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
знать	Имеет фрагментарные представления о методах и средствах решения профессиональных задач	Имеет общие представления о методах и средствах решения профессиональных задач
уметь	Не умеет выбирать методы и средства для решения профессиональных задач	Частично, не систематично умеет выбирать методы и средства для решения профессиональных задач
владеть	Не владеет навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач	В целом успешно, но не систематично владеет навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач
ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология" ПК-1.1 Проводит консультирование врачей специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов		
Знать	Имеет фрагментарные представления о порядке оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; принципы анатомо-терапевтическо химической; (АТХ) классификации лекарственных препаратов; механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов; клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными	Имеет общие представления о порядке оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; принципы анатомо-терапевтическо химической; (АТХ) классификации лекарственных препаратов; механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов; клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных

	препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата; симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли	фармакологических групп; механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата; симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами
Уметь	Не умеет проводить сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной	Частично, не систематично умеет проводить сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов

	эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответст вии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов	пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями
Владеть	Не владеет навыками сбора фармакологического анамнеза. Консультированием врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: консультирования врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального	В целом успешно, но не систематично владеет навыками сбора фармакологического анамнеза. Консультированием врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: консультирования врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными

	применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответств ии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.	препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования
ПК-1.2 Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)		
знать	Имеет фрагментарные представления о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов	Имеет общие представления о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов

Уметь	Не умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении); Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности	Частично, не систематично умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении); Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности
владеть	Не владеет навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам Навыками контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Разработкой в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам Контролем исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам Мониторингом эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) Формированием рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности	В целом успешно, но не систематично владеет навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам Навыками контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Разработкой в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам Контролем исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам Мониторингом эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) Формированием рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности

VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

Печатные источники

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукеса., Д.А.Сычева – г. Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. ISBN 978-5-9704-3135-1:1400-00	10
2.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукеса.- г.Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.ISBN 978-5-9704-2714-9:1300-00	100

Электронные источники

1	"Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В.Г. Кукеса - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html Режим доступа по логину и паролю
2	Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] / Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатьев И.В., Кукес В.Г. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404584.html Режим доступа по логину и паролю

7.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Белоусов Ю.Б., В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. Клиническая фармакология. Национальное руководство. – г. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2009. ISBN 978-5-9704-0916-9:1470-00	2
2.	Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной клинической практике: мастер-класс: учебник, г. Москва., Гэотар-Медиа.-2014.-880с. ISBN 978-5-9704-3074-3:1390-00	11

Электронные источники.

1.	Особенности терапии артериальной гипертензии у пациентов в пожилом и старческом возрасте: гериатрический подход. Модуль / Фролова Е.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2382.html
2.	Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Модуль / Ю.А. Васюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1395v2.html
3.	Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html
4.	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Модуль / Ю.В. Шубик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1706.html
5.	Рациональная антибиотикотерапия в педиатрии. Модуль / Т.В. Куличенко, Л.С.Намазова-Баранова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-0239.html
6.	Стандарты медицинской помощи / Электронный ресурс: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Электронные версии журналов

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	«Consilium medicum»	http://www.consilium-inedicum.com/media/consilium
	«Вестник доказательной медицины»	http://www.evidence-update.ru/
2.	«Врач»	http://www.rusvrach.ru/iornals/vrach
3.	«Гематология и трансфузиология»	http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htin
4.	«Доказательная кардиология»	http://www.mediasphera.ru/iournals/dokcard
5.	«Интенсивная терапия»	http://www.ici.ru
6.	«Инфекции и антимикробная терапия»	http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml
7.	«Проблемы эндокринологии»	http://www.medlit.ru/medrus./probe. html
8.	«Психиатрия н психофармакотерапия»	http://www.consilium-inedicum.com/media/psycho
9.	«Пульмонология»	http://www.consilium-inedicum.com/media/pulmo
10.	«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии»	http://www.mvesti.ru/rggk.html
11.	«Русский медицинский журнал»	http://www.rmj.
12.	«Современная онкология»	http://www.consiliuminedicum.com/media/onkology
13.	«Справочник поликлинического врача»	http://www.consilium-inedicum.com/media/refer
14.	«Трудный пациент»	http://www.t-pacient.ru
15.	«Фарматека»	http://www.pharmateca.ru

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. *Операционная система Microsoft Windows 10 Pro.
2. *Пакет прикладных программ.

MS Office Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013).
MS Office Standart 2016 (в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Power Point 2016).

4. Антивирус ПО – Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЦОС) ДГМУ**. URL: https://lms.dgmu.ru
2. **Консультант студента**: электронная библиотечная система. URL: http://www.studentlibrary.ru
3. **Консультант врача**: электронная библиотечная система. URL: http://www.rosmedlib.ru
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: http://feml.scsml.rssi.ru
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp
6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: http://www.medinfo.ru/
7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: http://cyberleninka.ru

8. **Электронная библиотека РФФИ.** URL: http://www.rfbr.ru/

9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей**. URL: http://www.internist.ru

VIII.Материально-техническое обеспечение дисциплины

N п/п	Вид помещения с номером	Наименование оборудования
1.	Учебная аудитория для практических занятий и текущего контроля №1 Ул. Абдуллы Алиева 1. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс: Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
2	Учебная аудитория для практических занятий и промежуточного контроля №6 Ул. Абдуллы Алиева 1. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс, Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
3	Учебная аудитория для практических занятий и текущего контроля №3 Ул. Абдуллы Алиева 1. 24 кв.м.	Столы- 6 Стол препод. - 1 Стулья -16
4	Учебная аудитория для практических занятий №4 Ул. Абдуллы Алиева 1. 24 кв.м	Столы- 6 Стол препод. - 1 Стулья- 16
5	Для СРО – научная библиотека ул. А. Алиева 1, Биокорпус ДГМУ	Компьютеры 25 шт. с доступом в интернет. Читальный зал научно-медицинской литературы (60) посадочных мест
6	Лекционная аудитория, зал №1. Ул. Имама Шамиля д46	Мультимедийный комплекс: Ноутбук Презентации

IX ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

9.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

9.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

• размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

• присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

• выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

• надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

• возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

9.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

9.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

9.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

9.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

9.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

9.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для ординаторов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

X. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой