

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 4

«09» 04 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
«15» 04 2024 г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Рациональная антимикробная терапия.

Профилактика бактериальной резистентности»

**по основной специальности: клиническая фармакология
по смежной специальности: терапия**

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности» обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Сафроненко А.В.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

Кастанаян Александр Александрович, д.м.н., профессор, зав. кафедрой внутренних болезней №2 ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Янковская Галина Васильевна, к.м.н., врач - клинический фармаколог федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «ЮЖНЫЙ ОКРУЖНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА РОССИИ».

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Сафроненко А.В.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Сафроненко А.В.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Дятчина Л.И.	к.м.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.

1. Общая характеристика Программы.

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда РФ от 31.07.20 г. N 477 н, регистрационный номер 1323.
- ФГОС ВО по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 104.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

1.2. Категории обучающихся

Основная специальность – клиническая фармакология,
по смежной специальности - терапия.

1.3. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций в рамках специальности по разделу рационального применения антимикробных средств в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами при лечении инфекционных заболеваний и навыков коррекции антибиотикотерапии у пациентов, у которых отмечена резистентность к проводимой терапии.

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области "клинической фармакологии" и "терапии".

Уровень квалификации: 8.

Связь Программы с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками представлена в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом и квалификационными характеристиками

Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда РФ от 31.07.2020 г. N 477 н, регистрационный номер 1323.

ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "Клиническая фармакология"	A/01.8	Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.
	A/02.8	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении).
	A/03.8	Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	A/08.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
Квалификационные характеристики: Терапия		
<p>На основании Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения". Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2010 г. Регистрационный N 18247. С изменениями и дополнениями от 9 апреля 2018 г.</p>		
		Получает информацию о заболевании. Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом

		<p>медицинской помощи. Определяет показания для госпитализации и организует ее. Проводит дифференциальную диагностику. Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного. Определяет степень нарушения гомеостаза и выполняет все мероприятия по его нормализации. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Осуществляет первичную профилактику в группах высокого риска. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу. Проводит необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания. Проводит диспансеризацию здоровых и больных. Оформляет и направляет в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного или профессионального заболевания.</p>
--	--	--

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи пациентам по профилю клиническая фармакология.</p> <p>Должен знать - классификации, механизмы развития, признаки и симптомы нежелательных побочных реакций (НПР) и методы их профилактики и коррекции</p>	<p>A/01.8 A/08.8</p>

	<p>при применении лекарственных препаратов у пациентов; - принципы фармакотерапии и профилактики заболеваний с позиций научно обоснованной медицинской практики (GCP).</p> <p>Должен уметь консультировать и курировать пациентов: - с неэффективностью лекарственной терапии; - с серьезными и/или непредвиденными НПР при применении лекарственных средств и/или с высоким риском их развития при планировании применения; - с полипрагмазией; - с нерациональными и/или потенциально опасными комбинациями лекарственных средств; - с передозировкой лекарственными средствами; - при вынужденном назначении или применении лекарственных средства с нарушением инструкции по медицинскому применению; а также обосновывать и формулировать диагноз с учетом МКБ; - разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроля его исполнения.</p> <p>Должен владеть: - порядками оказания медицинской помощи вышеперечисленным категориям пациентов; - правилами проведения диагностических исследований; - клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи пациентам при лечении заболеваний.</p>	
ПК-2.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» при назначении антимикробной и противогрибковой терапии пациентам с внебольничными и госпитальными инфекциями.</p> <p>Должен знать - классификации, механизмы действия различных групп антимикробных и противогрибковых препаратов; - принципы терапии и профилактики бактериальных и грибковых инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; - возможные НПР; - принципы коррекции и профилактики НПР при применении антибактериальных препаратов; <u>-нерациональные и/или потенциально опасные комбинации лекарственных средств.</u></p> <p>Должен уметь консультировать пациентов, которым планируется назначение антимикробных и противогрибковых препаратов: - при назначении антимикробных лекарственных средств резерва; -</p>	А/02.8

	<p>проводить микробиологический мониторинг; - создать паспорт антибиотикорезистентности в медицинском учреждении; - подготовить ограничительные списки антимикробных препаратов и откорректировать панели для антибиотикограмм.</p> <p>Должен владеть алгоритмами выбора и рационального применения антимикробных и противогрибковых препаратов при внебольничных и госпитальных инфекциях с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p>	
ПК-3.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» беременным и кормящим женщинам с сопутствующими инфекционными заболеваниями.</p> <p>Должен знать о тератогенном, эмбриотоксическом, фетотоксическом действии на плод антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых при инфекционных заболеваниях: - категории разделения лекарственных средств по степени тератогенности; - перечень антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, противопоказанных женщинам при беременности и при грудном вскармливании; - особенности применения антибактериальных и противогрибковых лекарственных препаратов при беременности и кормящим женщинам с сопутствующей инфекционной патологией.</p> <p>Должен уметь консультировать беременных и/или кормящих женщин, у которых планируется назначение антимикробных и противогрибковых препаратов при проведении терапии по поводу различных инфекционных заболеваний.</p> <p>Должен владеть алгоритмами выбора и рационального назначения противомикробных и противогрибковых лекарственных препаратов при проведении терапии беременным и кормящим женщинам с сопутствующей инфекционной патологией в тех случаях, когда вероятен высокий риск негативного воздействия на пациентку/ плод/ новорожденного.</p>	A/03.8
ПК-4.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам при назначении</p>	A/03.8

	<p>антимикробной и противогрибковой терапии пациентам с инфекционной патологией и сопутствующими нарушениями функции печени или почек.</p> <p>Должен знать основные пути элиминации лекарственных средств из организма: - механизмы почечной и печеночной экскреции; - о пресистемном метаболизме лекарственных средств (эффект "первого прохождения") и его значение для фармакотерапии; - методы оценки функции почек и печени.</p> <p>Должен уметь рассчитать общий печеночный и почечный клиренсы; - <u>консультировать</u> пациентов при назначении антимикробной и противогрибковой терапии пациентам с инфекционной патологией и сопутствующими нарушениями функции печени или почек.</p> <p>Должен владеть алгоритмами ведения пациентов при назначении им антимикробной и противогрибковой терапии и сопутствующими нарушениями функции печени или почек.</p>	
ПК-5.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам с инфекционными заболеваниями, нуждающимся в персонализированной фармакотерапии.</p> <p>Должен знать - особенности назначения лекарственных препаратов пациентам, имеющих различную активность в отношении изоферментов цитохрома Р-450; - методы фармакогенетического тестирования; - понятие персонализированной фармакотерапии в зависимости от возраста, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, генетических предрасположенностей, у особых категорий больных.</p> <p>Должен уметь - проводить фармакогенетическое тестирование; - интерпретировать результаты определения предиктивных биомаркеров; - консультировать пациентов, которым показано/проведено фармакогенетическое тестирование.</p> <p>Должен владеть алгоритмами оценки результатов фармакогенетического тестирования; - навыками проведения терапевтического лекарственного мониторинга и контроля при лечении пациентов с инфекционными заболеваниями, нуждающихся в</p>	А/03.8

	<p>персонализированной фармакотерапии; - дифференцированного выбора антимикробных и противогрибковых лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины и фармакогенетики; - навыками преодоления терапевтической резистентности при лечении различных инфекций с учетом знаний о полиморфизмах генов.</p>	
ПК-8.	<p>Готовность к проведению мониторинга безопасности и оценке неэффективности применения антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых при инфекционных заболеваниях.</p> <p>Должен знать терминологию побочных эффектов антимикробных и противогрибковых лекарственных средств при инфекционных заболеваниях; -факторы, повышающие риск развития НЛР; - причины возникновения ранее неизвестных НЛР; - виды взаимодействия лекарственных средств; - возможные комбинации противомикробных и противогрибковых лекарственных средств с другими препаратами; - методы мониторинга неблагоприятных побочных реакций;</p> <p>Должен уметь регистрировать НЛР - заполнять карты-извещения о НЛР; - определить причинно-следственной связь между НЛР и приемом препарата.</p> <p>Должен владеть организацией мониторинга безопасности и неэффективности при применении антимикробных и противогрибковых лекарственных средств в медицинском учреждении (Фармаконадзор).</p>	А/05.8
ПК-12	<p>Готовность к использованию нормативной документации, рекомендаций и стандартов для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при лечении инфекционных заболеваний.</p> <p>Должен знать нормативную документацию, рекомендации и стандарты для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при лечении инфекционных заболеваний.</p> <p>Должен уметь применять международные и российские рекомендации, стандарты по диагностике и лечению инфекционных заболеваний; - формулировать диагноз с учетом современных классификаций и МКБ 10; - анализировать показатели работы структурных подразделений медицинского учреждения по клинической фармакологии.</p>	А/06.8

	<p>Должен владеть международными и российскими рекомендациями, стандартами по диагностике и лечению инфекционных заболеваний; - оформлением документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по клинической фармакологии.</p>	
--	---	--

КХ* –квалификационные характеристики

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план.

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности» в объёме 36 часов

№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенств уемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Клиническая фармакология антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых в клинической практике															ПА
1.1	Общие вопросы фармакотерапии антимикробными лекарственными средствами. Чувствительность микроорганизмов к химиотерапии, антимикробный спектр. Антибиотикорезистентность возбудителей. Принципы рационального применения антимикробных средств в практике. Система контроля антибиотикотерапии (СКАТ).	4	2	-	2	-	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.	ТК

1.2	Классификация, механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты основных групп антибактериальных препаратов, имеющих в структуре бета-лактамное кольцо: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы.	4	2	-	2	-	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.	ТК
1.3	Классификация, механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты антибактериальных препаратов, относящихся к макролидам, азалидам, линкозамидам.	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.	ТК
1.4	Синтетические антибактериальные средства разного химического строения: механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты.	3	2	-	2	-	-	1	1	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.	ТК

1.5	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Тактика применения противогрибковых препаратов при местных и системных кандидомикозах, аспергиллезе.	2	1	-	-	1		1	1						ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.	ТК
1.6	Лекарственный формуляр антимикробных и противогрибковых средств.	2	1	-	-	1	-	1	1	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК- 12.	ТК
2.	«Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности»															ПА
2.1	Стратегия и тактика применения антимикробных препаратов при лечении инфекций верхних дыхательных путей.	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК

2.2	Рациональная фармакотерапия внебольничных пневмоний в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.	2	1	-	-	1	-	1	1	-	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК
2.3	Фармакотерапия госпитальных пневмоний.	2	1	-	-	1	-	1	1	-	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК
2.4	Фармакотерапия ХОБЛ в соответствии с клиническими рекомендациями, стандартами и протоколами.	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК

2.5	Стратегия и тактика применения antimicrobных препаратов при лечении инфекций внебольничных инфекций мочевыводящих путей.	2	1	-	1	-	-	1	1	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК
2.6	Стратегия применения antimicrobных препаратов при госпитальных инфекциях МВП (пиелонефрит, уросепсис).	2	1	-	1	-	-	1	1	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК
2.7	Сепсис: диагностика и рациональная терапия.	2	1	-	1	-	--	1	1	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК
2.8	Antimicrobная профилактика в хирургии.	1	1	-	-	1	-	-	-						ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК- 12.	ТК

3.	Симуляционный обучающий курс «Базовая легочно-сердечная реанимация»	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-					ПК-1	ТК
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	19	-	14	5	-	15	15	-	-						
	Итоговая аттестация	2	2	-	2	-	-	-	-								Зачет
	Всего часов по Программе	36	21	-	16	5	-	15	15								

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочая программа

МОДУЛЬ 1

«Клиническая фармакология антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых в клинической практике»

1.1	Общие вопросы фармакотерапии антимикробными лекарственными средствами. Чувствительность микроорганизмов к химиотерапии, антимикробный спектр. Антибиотикорезистентность возбудителей. Принципы рационального применения антимикробных средств в практике. Система контроля антибиотикотерапии (СКАТ).
1.2	Классификация, механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты основных групп антибактериальных препаратов, имеющих в структуре бета-лактамовое кольцо: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы.
1.3	Классификация, механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты антибактериальных препаратов, относящихся к макролидам, азалидам, линкозамидам.
1.4	Синтетические антибактериальные средства разного химического строения: механизм действия, спектр действия, тактика применения, побочные эффекты.
1.5	Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. Тактика применения противогрибковых препаратов при местных и системных кандидомикозах, аспергиллезе.
1.6	Лекарственный формуляр антимикробных и противогрибковых средств.

МОДУЛЬ 2

«Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности»

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Стратегия и тактика применения антимикробных препаратов при лечении инфекций верхних дыхательных путей.
2.2	Рациональная фармакотерапия внебольничных пневмоний в соответствии с клиническими рекомендациями, стандартами и протоколами.
2.3	Фармакотерапия госпитальных пневмоний.
2.4	Фармакотерапия ХОБЛ и хронического бронхита в соответствии с клиническими рекомендациями, стандартами и протоколами.
2.6	Стратегия и тактика применения антимикробных препаратов при лечении инфекций внебольничных инфекций мочевыводящих путей.
2.7	Стратегия применения антимикробных препаратов при госпитальных инфекциях МВП (пиелонефрит, уросепсис).
2.8	Сепсис: диагностика и рациональная терапия.
2.9	Антимикробная профилактика в хирургии.

МОДУЛЬ 3

рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов.
3.0	Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора.

Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции

Сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	В/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно – легочной реанимации, в том числе с использованием автоматического наружного дефибриллятора, находящегося в доступности.
---	--	--	--	--

2.4. Оценка качества освоения программы.

2.4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА – зачёт. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее АС ДПО);

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля в АС ДПО, и решения одной ситуационной задачи (в АС ДПО) и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ВОПРОС

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично

81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602 (лекционная), 102 (для практических занятий).

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Компьютер, мультимедийный проектор, доска.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Литература

№ №	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр.
Основная литература	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепихина [и др.]; Ассоциация медицинских обществ по качеству. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 965 с. –Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
Дополнительная литература	
1.	Каратеев, Д. Е. Справочник врача-ревматолога: /для врачей и студентов медицинских вузов/ Д. Е. Каратеев, Е. Л. Лучихина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 367 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
2.	Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник для послевузовского образования медицинских вузов/ под ред. А. Н. Оковитого, А. Н. Куликова. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 842 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный
3.	<u>Клиническая фармакология</u> : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с.- Доступ из ЭБС «Консультант студента». - текст: электронный.
4.	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств: для врачей и студентов медицинских вузов / под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушкаловой. - Москва: "МИА", 2021 - 427 с.
5.	Яковлев С.В. Схемы лечения инфекции: справочник для врачей, студентов и ординаторов / С.В.Яковлев. - 2- изд., испр. и доп. - Москва: Литерра, 2020. - 256 с.- Доступ из ЭБС «Консультант врача». - текст: электронный.

Перечень интернет-ресурсов на 2024-2025 учебный год

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: https://lc.rostgmu.ru/opacg/	Доступ неограничен
Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО»],	Доступ неограничен

«Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением.- Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Бессрочная подписка, доступ не ограничен
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ

Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<i>Cyberleninka Open Science Hub</i> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. - URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. - URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. - URL: https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. - URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. - URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group. - URL: https://open.thieme.com/home (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. - URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ

Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Контент открытого доступа
Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Контент открытого доступа
International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Контент открытого доступа
The Lancet : офиц. сайт. – URL: https://www.thelancet.com	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт. - URL: www.gastroscan.ru	Открытый доступ
Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
Словари и энциклопедии на Академике . - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ

Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа для обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25% обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры фармакологии и клинической фармакологии лечебного факультета.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, имеющих сертификат

специалиста по клинической фармакологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1.	Сафроненко А.В.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Дятчина Л.И.	к.м.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России,	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

			лечебный факультет	
--	--	--	-----------------------	--

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «Рациональная антимикробная
терапия. Профилактика бактериальной резистентности» в объёме 36 часов

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602,102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 9613055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	31.08.37 Клиническая фармакология 31.08.49 «Терапия»
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль 1	Клиническая фармакология антимикробных и противогрибковых лекарственных средств, применяемых в клинической практике
15	Тема	
16	Подтема	
17	Количество вопросов	11
18	Тип вопроса	<i>single</i>

Список тестовых заданий

1		1	Пенициллин		
			бактериостатик, бактерицидный эффект оказывает в высоких дозах		
			бактерицидный препарат, бактериостатический эффект проявляется в высоких дозах		
			может оказывать и бактерицидный, и бактериостатический эффекты;		
			является только бактериостатическим препаратом		
	*		является только бактерицидным препаратом		
1		2	К антибиотикам, устойчивым к действию бета-лактамаз, относят		
	*		амоксцилин/сульбактам		
			цефалексин		
			бензилпенициллин		
			ампициллин		
1		3	Наиболее типичные нежелательные побочные эффекты пенициллинов		
	*		крапивница, аллергический шок		
			псевдомембранозный колит		
			токсический гепатит		
			нарушение толерантности к углеводам;		
1		4	При нарушении функции почек следует отдать предпочтение		
			гентамицину		
			ванкомицину		
			амикацину		
	*		моксифлоксацину		
1		5	Антибиотики группы 3-4 поколения цефалоспоринов проявляют		

			активность		
			в отношении стафилококков		
			в отношении энтерококков		
			в отношении внутриклеточных патогенов (микоплазм, хламидий)		
	*		в отношении стрептококков		
1		6	Антибиотики 1-2 поколения цефалоспоринов проявляют активность		
	*		в отношении стафилококков, стрептококков		
			в отношении внутриклеточных патогенов (микоплазм, хламидий)		
			в отношении энтерококков		
			в отношении клебсиелл		
1		7	Аминопенициллины		
	*		являются антибиотиками широкого спектра действия		
			относятся к биосинтетическим пенициллинам		
			хорошо комбинируются с бактериостатическими антибиотиками		
			не вызывают развитие дисбиоза кишечника		
1		8	Следующие утверждения в отношении полусинтетических пенициллинах правильны		
			оксациллин полностью всасывается из ЖКТ		
			биоусвояемость ампициллина 70-95%		
	*		оксациллин устойчив к бета-лактамазе <i>Staphylococcus aureus</i>		
			ампициллин устойчив к бета-лактамазе <i>Staphylococcus aureus</i>		
1		9	Препаратами, которые вмешиваются в синтез бактериальной стенки, являются		
	*		амоксициллин		

			хлорамфеникол		
			тетрациклины		
			фторхинолоны		
1		10	Назовите антибактериальный препарат, относящийся к препаратам грам(+) резерва		
			цефалексин		
			цефтриаксон		
	*		линезолид		
			цефоперазон/ сульбактам		
1		11	Назовите антибактериальный препарат, относящийся к препаратам грам(-) резерва		
			цефотаксим		
			ванкомицин		
	*		меропенем		
			цефазолин		

1	Кафедра	кафедра фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2	Факультет	лечебный факультет
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38, строение 19, ауд. кафедры фармакологии и клинической фармакологии 602,102.
4	Зав. кафедрой	Сафроненко А.В.
5	Ответственный составитель	Дятчина Л.И.
6	Е-mail	ldyatchina@bk.ru
7	Моб. телефон	8 9613055117
8	Кабинет №	602
9	Учебная дисциплина	Клиническая фармакология
10	Учебный предмет	Клиническая фармакология
11	Учебный год составления	2023

12	Специальность	31.08.37 Клиническая фармакология 31.08.49 «Терапия»
13	Форма обучения	Очная
14	Модуль 2	«Рациональная антимикробная терапия. Профилактика бактериальной резистентности»
15	Тема	-
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	10
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

2		1	При лечении легионеллезной пневмонии препаратом выбора является		
	*		эритромицин		
			ципрофлоксацин		
			цефазолин		
			цефтриаксон		
2		2	Выберите антибиотик для лечения пневмококковой инфекции		
			ципрофлоксацин		
	*		амоксциллин		
			амикацин		
			хлорамфеникол		
2		3	Для лечения микоплазменной пневмонии высокоэффективными антибиотиками являются		
	*		левофлоксацин		
			бензилпенициллин		
			амикацин		
			ванкомицин		

2		4	При наличии у больного миастении нежелательно назначение:		
			ампициллин		
	*		амикацина		
			кларитромицина		
			линкомицина		
2		5	Антисинегнойной активностью обладают следующие препараты		
			линкомицин		
			гентамицин		
	*		цефоперазон/сульбактам		
			цефтриаксон		
2		6	Антибиотики при обострении хронического бронхита следует назначать		
	*		при наличии гнойной мокроты		
			при кровохарканье		
			у лиц пожилого возраста		
			у детей		
2		7	Оценка эффективности антибактериальной терапии должна проводиться		
			через 12 часов		
	*		через 48-72 часа		
			через 96 часов		
2		8	Причины неэффективности антибиотикотерапии		
	*		резистентность возбудителя инфекции к антибиотикам		
			одновременный прием <u>витаминов</u>		
			печеночная недостаточность		
			дисфункция кишечника		
2		9	Хлорамфеникол - препарат выбора для лечения		
	*		брюшного тифа		

			инфекций, вызванных золотистым стафилококком		
			газовой гангрены		
			пневмококковой пневмонии		
2		10	При наличии у больного миастении нежелательно назначение		
			ампициллин		
	*		амикацина		
			кларитромицина		
			линкомицина		

2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача 1.

Мужчина 23 лет обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, недомогание, головную боль, повышение температуры тела до 37,5⁰С, сухой кашель. Болен второй день, заболевание связывает с переохлаждением.

Объективно: температура тела 37,2⁰С. Общее состояние удовлетворительное. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы. ЧДД - 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС - 72 в мин, АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Острый бронхит.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- синдром интоксикации (общая слабость, недомогание, головная боль, повышение температуры тела), симптом поражения бронхов (сухой кашель);
- острое начало заболевания;
- связь заболевания с переохлаждением

-объективные данные: субфебрильная температура.

- при аускультации - дыхание жесткое, рассеянные сухие жужжащие и свистящие хрипы с обеих сторон.

2. Перечислите необходимые дополнительные исследования.

- Общий анализ крови (возможен лейкоцитоз, увеличение СОЭ)

•микроскопическое исследование мокроты, бактериологическое исследование мокроты (выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам)

3. Назовите возможные осложнения данного заболевания - *Очаговая пневмония, переход в хроническую форму.*

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания –

Пациент является временно нетрудоспособным. Оформляется больничный лист. Лечение проводится в амбулаторных условиях.

Принципы лечения:

- Постельный режим, частое проветривание помещения.
- Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.
- При сухом мучительном кашле в начале заболевания - противокашлевые препараты (либексин, глаувент, стоптуссин).
- Паровые ингаляции эфирных масел (анисовое, ментоловое) и отваров трав (ромашка, зверобой, эвкалипт).
- При бронхоспазме - бронхолитики (эуфиллин, бронхолитин, сальбутамол).
- Отхаркивающие средства (мукалтин, термопсис, алтей, мать-и-мачеха, чабрец).
- Витамины (аскорбиновая кислота, поливитамины).
- При повышении температуры выше 38.5⁰С (парацетамол, ацетилсалициловая кислота).
- При появлении гнойной мокроты, а также пациентам пожилого и старческого возраста назначают антибиотики (амоксциллин, при аллергии на пенициллины – макролиды (klarитромицин, азитромицин)).

5. Прогноз - благоприятный. При неосложненном течении и эффективном лечении наступает полное выздоровление.

6. Профилактические мероприятия

- закаливание организма
- предупреждение острых респираторных инфекций
- своевременное лечение заболеваний верхних дыхательных путей
- эффективное носовое дыхание (ликвидация искривлений носовой перегородки, удаление полипов)
- санитарно-гигиенические мероприятия (борьба с запыленностью, задымленностью, загазованностью, ликвидация влажности)
- борьба с курением и алкоголизмом

Задача 2.

Больной Б., 37 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, недомогание, повышенную утомляемость, снижение

работоспособности, повышение температуры, кашель с выделением слизисто-гноной мокроты, одышку. Ухудшение состояния наступило 5 дней назад. Болен в течение 5 лет, обострения возникают периодически в осенне-весенний период и часто связаны с переохлаждением. Слизисто-гноная мокрота выделяется при обострениях несколько месяцев подряд в умеренном количестве. Больной курит в течение 20 лет по 1 пачке сигарет в день. Объективно: температура 37,5°C. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Перкуторный звук над легкими ясный. Дыхание ослабленное, везикулярное, с обеих сторон определяются разнокалиберные влажные хрипы. ЧДД 22 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Хронический бронхит в стадии обострения.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- синдром интоксикации, симптомы поражения бронхов (кашель с выделением слизисто-гноной мокроты, одышка);
- продолжительность заболевания (5 лет);
- связь обострения с переохлаждением;
- длительное выделение мокроты в стадии обострения;
- наличие вредных привычек: курение.

- объективные данные: субфебрильная температура

- при аускультации: дыхание ослабленное, с обеих сторон выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

- общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ,
- исследование мокроты микроскопическое и бактериологическое (выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам),
- рентгенологическое исследование легких: возможно усиление легочного рисунка.

3. Перечислите возможные осложнения при данном заболевании.

Эмфизема легких, пневмосклероз, бронхопневмония, бронхоэктазы, дыхательная недостаточность, хроническое легочное сердце

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

Пациент является временно нетрудоспособным, нуждается в амбулаторном лечении.

Принципы лечения:

- Режим постельный, частое проветривание помещения.
- Диета № 15, обогащенная витаминами. Обильное теплое питье: молоко с содой, щелочные минеральные воды, чай с малиновым вареньем.
- Антибактериальная терапия: антибиотики назначают с учетом чувствительности микрофлоры: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины 3-4, респираторные фторхинолоны. Контроль эффективности антибактериальной терапии через 72 часа.
- Бронхолитики (беродуал, теофиллины пролонгированного действия) при бронхоспазме.
- Отхаркивающие: фитотерапия (термопсис, алтей, девясил, багульник), лекарственные препараты (мукалтин, бромгексин, сальвин, ацетилцистеин).
- Дыхательная гимнастика.
- Физиотерапия: диатермия, УВЧ на грудную клетку, электрофорез хлорида кальция.
- Санаторно-курортное лечение в стадии ремиссии.

5. Первичная профилактика

- закаливание;
- рациональное питание;
- отказ от курения;
- своевременное лечение острого бронхита;
- вторичная:
 - диспансерное наблюдение за пациентами с хроническим бронхитом;
 - рациональное трудоустройство, исключающее действие неблагоприятных производственных факторов (пыль, токсические вещества);
 - санация очагов хронической инфекции;
 - своевременное лечение инфекционных поражений дыхательных путей;
 - санаторно-курортное лечение.

Задача 3

Больная В., 43 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты. Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека.

Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин.

Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные

промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинением выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Атопическая бронхиальная астма, средней степени тяжести. Эмфизема легких.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- ежедневные приступы удушья, экспираторная одышка, выделение небольшого количества вязкой стекловидной мокроты;
- связь возникновения приступов с периодом цветения;
- связь начала заболевания с психоэмоциональным потрясением;
- наследственная предрасположенность (приступы удушья у ближайших родственников);
- наличие аллергии на пищевые продукты и лекарственные препараты;

- объективные данные:

- при осмотре: вынужденное положение, занимаемое для облегчения дыхания, цианотичный оттенок кожи, бочкообразная форма грудной клетки, сглаженность над- и подключичных ямок, расширение межреберных промежутков, втяжение межреберий, набухание шейных вен, ЧДД - 26 в мин.;
- при перкуссии легких - коробочный звук, опущение нижней границы легких, снижение экскурсии легких;
- при аускультации - сухие свистящие хрипы на фоне ослабленного везикулярного дыхания, удлинение выдоха.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

- Общий анализ крови: на фоне воспаления может быть лейкоцитоз и увеличение СОЭ, повышение количества эозинофилов.
- Биохимический анализ крови: повышение уровня иммуноглобулинов.
- Микроскопическое исследование мокроты: эозинофилы, разрушающиеся эозинофилы (кристаллы Шарко-Лейдена), слепки мелких бронхов (спирали Куршмана).
- Исследование функции внешнего дыхания - спирография (снижение показателя Тиффо), пневмотахометрия (низкая мощность выдоха),

пневмотахография (бронхиальная обструкция на уровне мелких или средних бронхов).

- Рентгенография органов грудной клетки: при эмфиземе определяется повышенная прозрачность легочных полей, расширение межреберных промежутков, низкое стояние и ограничение подвижности диафрагмы.

3. Перечислите возможные осложнения данного заболевания - *Астматический статус. Дыхательная недостаточность.*

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике данного заболевания.

Пациентка является временно нетрудоспособной. Нуждается в назначении базового лечения бронхиальной астмы, консультации аллерголога.

Нуждается ли пациентка в назначении антибактериальной терапии -нет.

Обоснуйте свое решение.

Какие нежелательные побочные реакции могут возникнуть у пациентки при парентеральном назначении антибиотиков группы пенициллина, цефалоспоринов.

Принципы лечения:

- Режим полупостельный.
- Диета гипоаллергенная.
- Симпатомиметики короткого и пролонгированного действия: беротек, сальбутамол, теопек.
- Комбинированные препараты: беродуал
- Стабилизаторы мембран тучных клеток: интал, тайлед
- Ингаляционные глюкокортикоиды: бекотид, триамцинолона ацетонид, будесонид.
- Дыхательная гимнастика.
- Массаж.
- Психотерапия.
- Санаторно-курортное лечение.

5. Прогноз в отношении жизни - *благоприятный в случае проведения противорецидивного лечения.*

6. Профилактика обострений:

- устранить действие аллергенов (по возможности). В период цветения трав следует занавешивать форточки на окнах мокрой марлей, ежедневно проводить влажную уборку комнат, убрать ковры;
- проводить пикфлоуметрию с целью мониторинга бронхиальной проходимости. При ухудшении показателей пиковой скорости выдоха следует откорректировать лечение;
- диспансерное наблюдение, обучение пациента в астма-школах;
- проведение специфической гипосенсибилизации.

Задача 4

Больная Е., 50 лет, доставлена на ФАП с жалобами на головную боль, высокую температуру, резкую колющую боль в правой половине грудной клетки, усиливающуюся при кашле, одышку, кашель с мокротой ржавого цвета. Заболевание началось остро, после переохлаждения. Больна 2-день.

Объективно: температура 39,4°C. Общее состояние тяжелое. Лицо гиперемировано, на губах определяются герпетические высыпания. ЧДД - 28 в мин. При осмотре правая половина грудной клетки отстает при дыхании, при пальпации голосовое дрожание справа усилено, при перкуссии справа над нижней долей определяется притупление звука, при аускультации справа над нижней долей дыхание ослабленное, везикулярное, определяется крепитация. Тоны сердца приглушены. Пульс 110 в мин., ритмичный, АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Крупозная пневмония.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- синдром интоксикации, боль в грудной клетке, усиливающаяся при кашле, одышка, кашель со “ржавой мокротой”;
- острое начало заболевания;
- объективные данные: лихорадка,
- при осмотре: гиперемия лица, герпетические высыпания на губах, отставание пораженной стороны грудной клетки при дыхании;
- при перкуссии: притупление звука над нижней долей правого легкого;
- при пальпации - усиление голосового дрожания;
- при аускультации - ослабленное везикулярное дыхание, крепитация.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

- Общий анализ крови: нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево, увеличение СОЭ.
- Микроскопическое и бактериологическое исследования мокроты: выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам.
- Рентгенография органов грудной клетки: затенение соответствующей доли легкого.

3. Перечислите возможные осложнения - *Плеврит, острая дыхательная недостаточность, коллапс при критическом снижении температуры, миокардит, очаговый нефрит, менингит, сердечная недостаточность, абсцесс легкого.*

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

Пациентка нуждается в стационарном лечении.

Принципы лечения:

- Строгий постельный режим, наблюдение дежурного персонала.
- Диета № 15, обогащенная витаминами, пища полужидкая, питательная.
- Обильное питье: минеральные воды, фруктовые соки, клюквенный морс, чай с малиновым вареньем, чай с цветками липы.
- Антибактериальная терапия: антибиотики (полусинтетические пенициллины – амоксициллин/клавуланат, цефалоспорины 3-4 поколения – цефотаксим, цефтриаксон, респираторные фторхинолоны-левофлоксацин, моксифлоксацин. Обязательно микробиологическое исследование.
- Сосудистые средства: кофеин, кордиамин.
- Оксигенотерапия.
- Отхаркивающие средства: термопсис, алтей.
- Обработка полости рта 2% р-ром гидрокарбоната Na или слабым раствором перманганата калия.
- Обработка герпетических высыпаний цинковой мазью.
- Дыхательная гимнастика.
- Массаж грудной клетки.

5. Прогноз в отношении выздоровления - *благоприятный при своевременном и эффективном лечении.*

Профилактика:

- закаливание организма;
- рациональная физическая культура;
- устранение фактора переохлаждения;
- соблюдение гигиены труда.

Задача 5

Больной Г., 20 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на общую слабость, повышение температуры, кашель со слизисто-гнойной мокротой, одышку. Заболел 10 дней назад: появился насморк, кашель, болела голова, лечился сам, больничный лист не брал. Хуже стало вчера - вновь поднялась температура до 38,4⁰С.

Объективно: температура - 38,6⁰С. Общее состояние средней тяжести. Кожа чистая, гиперемия лица. Число дыханий 30 в мин. При осмотре грудной клетки и при пальпации изменений нет. При перкуссии справа под лопаткой притупление перкуторного звука. При аускультации в этой области дыхание более жесткое, выслушиваются звучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Пульс - 98 в мин., ритмичный, удовлетворительного

наполнения. АД 110/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Абдоминальной патологии не выявлено.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз - *Правосторонняя очаговая пневмония.*

Обоснование:

- данные анамнеза:

- синдром интоксикации;
- одышка, кашель со слизисто-гнойной мокротой;
- постепенное начало (после ОРЗ);

- объективные данные:

- при перкуссии - локальное притупление перкуторного звука;
- при аускультации - дыхание более жесткое, звучные влажные мелкопузырчатые хрипы.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования

- Общий анализ крови: нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево, увеличение СОЭ
- Микроскопическое и бактериологическое исследования мокроты: выявление возбудителя и определение его чувствительности к антибиотикам.
- Рентгенография органов грудной клетки: очаговое затенение в легких

3. Перечислите возможные осложнения - *Абсцедирование.*

4. Определите Вашу тактику в отношении данного пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания

Пациент нуждается в стационарном лечении.

Принципы лечения:

- Постельный режим.
 - Диета № 15, обогащенная витаминами.
 - Обильное питье: минеральные воды, фруктовые соки, чай с малиновым вареньем, чай с липовым цветом.
 - Антибактериальная терапия: антибиотики с учетом чувствительности микробной флоры.
 - Сосудистые средства: кофеин, кордиамин.
 - Отхаркивающие средства: микстура с термопсисом, алтеем, бромгексин.
 - Отвлекающие средства: горчичники на грудную клетку после снижения температуры.
 - Оксигенотерапия.
 - Дыхательная гимнастика.
 - Массаж грудной клетки.
5. Прогноз благоприятен в отношении выздоровления и восстановления трудоспособности при своевременном и комплексном лечении.

6. Профилактика:

- закаливание организма;
- рациональная физическая культура;
- устранение фактора переохлаждения;
- соблюдение гигиены труда.

Перечень вопросов для собеседования

1. Основные группы антибактериальных средств: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
1. Клиническая фармакология группы пенициллинов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
2. Клиническая фармакология группы цефалоспоринов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
3. Клиническая фармакология карбапенемов, монобактамы: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
4. Клиническая фармакология макролидов и азалидов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
5. Клиническая фармакология тетрациклинов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
6. Производные диоксиаминофенилпропана (левомицетин): классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
7. Клиническая фармакология аминогликозидов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
8. Клиническая фармакология циклических полипептидов (полимиксин): классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
9. Клиническая фармакология линкозамидов (линкомицин, клиндамицин и др.): классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
10. Клиническая фармакология гликопептидов (ванкомицин и др.): классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
11. Антибиотикорезистентность. Антибиотики резерва.
12. Сульфаниламидные препараты: классификация, механизм действия,

- спектр действия, тактика применения, НПР.
13. Клиническая фармакология фторхинолонов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
 14. Синтетические антибактериальные средства разного химического строения (нитрофураны): классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
 15. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов: классификация, механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения.
 16. Применение противогрибковых препаратов при местных и системных кандидомикозах.
 17. Применение противогрибковых препаратов при аспергиллезе.
 18. Лекарственный формуляр антимикробных и противогрибковых средств.
 19. Применение антимикробных препаратов при лечении инфекций верхних дыхательных путей.
 20. Рациональная фармакотерапия внебольничных пневмоний.
 21. Проблема развития устойчивости к противомикробным препаратам и пути ее преодоления.
 22. Фармакотерапия госпитальных пневмоний.
 23. Фармакотерапия ХОБЛ.
 24. Фармакотерапия хронического бронхита.
 25. Применение антимикробных препаратов при лечении инфекций внебольничных инфекций мочевыводящих путей.
 26. Применение антимикробных препаратов при госпитальных инфекциях МВП (пиелонефрит, уросепсис).
 27. Применение антимикробных средств при инфекциях кожи и мягких тканей.
 28. Диагностика сепсиса.
 29. Фармакотерапия сепсиса.
 30. Применение противогрибковых препаратов
 31. Лекарственный формуляр антимикробных и противогрибковых средств.
 32. Антибиотикопрофилактика.