

**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 2024г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

***«Актуальные вопросы клинической фармакологии и
фармакотерапии в кардиологической практике»***

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

Трудоемкость: 36часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике» обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой, 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 «Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой, д.м.н., профессор 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	Заведующий 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	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 применения лекарственных средств в кардиологической практике и тактике их рационального использования в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами.

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

<p>Профессиональный стандарт 1: Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда РФ от 31.07.20 г. N 477 н, регистрационный номер 1323.</p>
--

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. Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении). Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.
	A/02.8	
	A/03.8	
	A/05.8	
	A/06.8	
	A/07.8	
	A/08.8	
	A/08.8	

Квалификационные характеристики: Терапия

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 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, квалификационные характеристики
ПК-1	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).</p> <p>Должен знать - классификации, механизмы развития, признаки и симптомы нежелательных побочных реакций (НПР) и методы их профилактики и коррекции при применении лекарственных препаратов у пациентов с ССЗ; - принципы фармакотерапии и профилактики ССЗ с позиций научно обоснованной медицинской практики (GCP).</p> <p>Должен уметь консультировать и курировать пациентов с ССЗ: - с неэффективностью лекарственной терапии; - с серьезными и/или непредвиденными неблагоприятными побочными реакциями (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 кардиологических препаратов и контроль за его исполнением.</p> <p>Должен владеть: - порядками оказания медицинской помощи пациентам с ССЗ; - правилами проведения диагностических исследований; - клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи при лечении ССЗ.</p>	<p>A/01.8 A/08.8 КХ*</p>
ПК-2.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи пациентам с инфекциями сердца и сосудов.</p> <p>Должен знать - классификации, механизмы действия различных групп антибактериальных препаратов; - принципы антибактериальной терапии и профилактики</p>	<p>A/02.8</p>

	<p>инфекционного эндокардита с позиций научно обоснованной медицинской практики; - возможные НПР; - принципы коррекции и профилактики НПР при применении антибактериальных препаратов; - нерациональные и/или потенциально опасные комбинации противомикробных лекарственных средств, применяемых при инфекциях сердца и сосудов.</p> <p>Должен уметь консультировать пациентов с инфекциями сердца и сосудов, при назначении антимикробных лекарственных средств резерва; - 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 противомикробных лекарственных препаратов при лечении инфекций сердца и сосудов с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартом оказания медицинской помощи.</p>	
ПК-3.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи беременным и кормящим женщинам с ССЗ.</p> <p>Должен знать о тератогенном, эмбриотоксическом, фетотоксическом действии на плод различных лекарственных средств, применяемых при ССЗ: - категории разделения лекарственных средств по степени тератогенности; - перечень лекарственных средств, противопоказанных женщинам при беременности и при грудном вскармливании; - особенности применения лекарственных препаратов при беременности и кормящим женщинам с сопутствующими ССЗ.</p> <p>Должен уметь консультировать беременных и/или кормящих женщин, у которых планируется проведение лекарственной терапии по поводу различных ССЗ.</p> <p>Должен владеть алгоритмами выбора и рационального назначения лекарственных препаратов при проведении терапии беременным и кормящим женщинам с сопутствующей кардиальной патологией в</p>	А/03.8

	тех случаях, когда вероятен высокий риск негативного воздействия на пациентку/ плод/ новорожденного.	
ПК-4.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам с ССЗ 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; - консультировать пациентов с ССЗ и сопутствующими нарушениями функции печени или почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых проводится соответствующими органами.</p> <p>Должен владеть алгоритмами ведения пациентов с ССЗ и сопутствующими нарушениями функции печени или почек, которым планируется или проводится фармакотерапия лекарственными средствами, элиминация которых осуществляется соответствующими органами.</p>	А/03.8
ПК-5.	<p>Готовность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология» пациентам с ССЗ, 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</p>	А/03.8

	<p>показано/проведено фармакогенетическое тестирование.</p> <p>Должен владеть алгоритмами - оценки результатов фармакогенетического тестирования; - навыками проведения терапевтического лекарственного мониторинга и контроля при лечении пациентов с ССЗ, нуждающихся в персонализированной фармакотерапии; - дифференцированного выбора лекарственных средств, используя данные доказательной медицины и фармакогенетики; - навыками преодоления терапевтической резистентности при лечении различных нозологий с учетом знаний о полиморфизмах генов.</p>	
ПК-6.	<p>Готовность к участию в работе врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся вопросов применения лекарственных средств у пациентов с ССЗ.</p> <p>Должен знать - основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - методику оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; - принципы работы врачебных и клинико-экспертных комиссий, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными ССЗ.</p> <p>Должен уметь работать во врачебных и клинико-экспертных комиссиях, касающихся применения лекарственных средств у пациентов с различными ССЗ; - проводить выборочный клинико-фармакологический аудит историй болезни и амбулаторных карт пациентов; - вести учетно-отчетную медицинскую документацию по фармпрепаратам и проводимым экспертным комиссиям в медицинской организации.</p> <p>Должен владеть алгоритмами оценки качества ведения пациентов и лекарственной терапии с ССЗ путем проведения выборочного клинико-фармакологического аудита; - ведением учетно-отчетной медицинской документации по фармпрепаратам и проводимым экспертным комиссиям в медицинской организации.</p>	А/05.8
ПК-7.	<p>Готовность к проведению фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа в медицинской организации.</p>	А/05.8

	<p>Должен знать методы фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа для фармакоэкономических расчетов.</p> <p>Должен уметь анализировать потребление лекарственных средств при лечении больных с ССЗ; - организовать работу и курировать функционирование формулярной комиссии / комитета; - составлять заявки на закупки лекарственных средств в медицинском учреждении; - определить стереотипы назначения и применения лекарственных средств при ССЗ врачами и пациентами.</p> <p>Должен владеть фармакоэпидемиологическими и фармакоэкономическими расчетами с целью оптимизации объемов и структуры потребления лекарственных средств, применяемых при лечении ССЗ; - составлением заявок на закупки кардиологических препаратов в медицинском учреждении.</p>	
ПК-8.	<p>Готовность к проведению мониторинга безопасности и неэффективности применения лекарственных средств, применяемых при ССЗ.</p> <p>Должен знать терминологию побочных эффектов лекарственных средств при ССЗ; - факторы, повышающие риск развития НЛР; - причины возникновения ранее неизвестных НЛР; - виды взаимодействия лекарственных средств; - комбинации лекарственных средств потенциально опасные; - 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 лекарственных средств у пациентов с ССЗ (фармаконадзор) в медицинском учреждении.</p>	А/05.8
ПК-9.	<p>Готовность к участию в организации работы и функционирования комиссий / комитетов по Этике научных исследований; - организовывать и проводить клинические исследования препаратов, используемых при лечении ССЗ.</p> <p>Должен знать принципы работы и функционирования комиссий / комитетов по Этике научных исследований;</p>	А/07.8

	<p>- принципы правила проведения клинических исследований лекарственных средств и медицинских изделий согласно правилам Надлежащей клинической практики (GCP).</p> <p>Должен уметь применять на практике этические аспекты проведения клинических исследований кардиологических препаратов у взрослых пациентов, в группе уязвимых пациентов; - организовать работу комиссии / комитета по Этике научных исследований.</p> <p>Должен владеть проведением и организацией клинических исследований кардиологических препаратов по правилам GCP.</p>	
ПК-10	<p>Готовность к организации поиска и проведению анализа исследований эффективности и безопасности лекарственных средств и обеспечению объективной независимой достоверной информации о доказанных эффектах лекарственных средств, применяемых при лечении ССЗ.</p> <p>Должен знать основные принципы проведения клинических исследований кардиологических препаратов по правилам GCP; - принципы медицины, основанной на доказательствах.</p> <p>Должен уметь проводить оценку эффективности и НПР лекарственных средств, применяемых при лечении ССЗ; - проводить поиск и анализ исследований эффективности и безопасности лекарственных средств с обеспечением объективной независимой достоверной информацией профессиональные сообщества здравоохранения и население в целом.</p> <p>Должен владеть и организовывать внедрение информационных технологий с целью оптимизации применения лекарственных средств при лечении ССЗ, контроля их эффективности и безопасности в медицинском учреждении; - объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах кардиологических препаратов.</p>	A/07.8
ПК-11	<p>Готовность к участию в организации и проведении школ для пациентов по вопросам рационального использования и правил приема лекарственных средств при ССЗ.</p> <p>Должен знать достоверную информацию о доказанных эффектах лекарственных средств при лечении ССЗ.</p>	A/06.8

	<p>Должен уметь организовывать и проводить школы для пациентов по вопросам рационального использования приема лекарственных средств при ССЗ; - оказывать (при необходимости) медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.</p> <p>Должен владеть риторикой и информацией о доказанных эффектах лекарственных средств при лечении ССЗ.</p>	
ПК-12	<p>Готовность к использованию нормативной документации, рекомендаций и стандартов для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при ССЗ.</p> <p>Должен знать нормативную документацию, рекомендации и стандарты для оценки качества, эффективности и безопасности лекарственной терапии при ССЗ.</p> <p>Должен уметь применять международные и российские рекомендации, стандарты по диагностике и лечению при ССЗ; - формулировать диагноз с учетом современных классификаций и МКБ10; - анализировать показатели работы структурных подразделений медицинского учреждения по клинической фармакологии.</p> <p>Должен владеть международными и российскими рекомендациями, стандартами по диагностике и лечению ССЗ; - оформлением документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.</p>	А/06.8

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

2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план.

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике»
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	Совершенство уемы 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	Модуль 1 Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике															ПА
1.1	«Фармакотерапия артериальной гипертензии в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении артериальной гипертензии»	5	3	-	2	1	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ТК

1.2	«Фармакотерапия острого коронарного синдрома в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами (ОКС). Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении острого коронарного синдрома».	5	3	-	3	-	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ТК
1.3	«Фармакотерапия нарушений ритма сердца в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. Клиническая фармакология антиаритмических средств».	5	3	-	1	2	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ТК
1.4	«Профилактика и лечение тромбозов и тромбоемболий в кардиологической практике. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для профилактики и	5	3	-	3	-	-	2	2	-	-				ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10,	ТК

	лечения тромбозмболий».														ПК-11, ПК- 12.	
1.5	«Фармакотерапия болевого синдрома у больных с патологией сердечно-сосудистой системы. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении болевого синдрома»	5	3	-	3	-	-	2	2	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ТК
1.6	«Рациональная фармакотерапия сердечной недостаточности».	3	1	-	1	-		2	2						ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ТК
1.7	«Клиническая фармакология антимикробных средств, применяемых при инфекциях сердца и сосудов. Рациональная фармакотерапия инфекционного	4	2	-	-	2	-	2	2	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10,	ТК

	эндокардита в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами»															ПК-11, ПК- 12	
2.	Симуляционный обучающий курс «Базовая легочно-сердечная реанимация»	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК- 12.	ПА
	Всего часов (специальные дисциплины)	34	20	-	15	5	-	14	14	-	-						
	Итоговая аттестация	2	2	-	2	-	-	-	-								Зачет
	Всего часов по Программе	36	22	-	17	5	-	14	14								

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

«Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике»

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Фармакотерапия артериальной гипертензии в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. КФ лекарственных средств, применяемых при лечении АГ.
1.1.1	Клиническая фармакология гипотензивных средств.
1.1.2	Клинические рекомендации и стандарты лечения артериальной гипертензии.
1.2	Фармакотерапия острого коронарного синдрома в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами (ОКС). Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении ОКС.
1.2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении у больных с ОКС.
1.2.2	Клинические рекомендации и стандарты лечения ОКС.
1.3	Фармакотерапия нарушений ритма сердца в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами. Клиническая фармакология антиаритмических средств.
1.3.1	Клиническая фармакология антиаритмических средств.
1.3.2	Клинические рекомендации и стандарты лечения нарушений ритма сердца.
1.4	Профилактика и лечение тромбозов и тромбоэмболий в кардиологической практике. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для профилактики и лечения тромбозов и тромбоэмболий.

1.4.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для профилактики и лечения тромбозов и тромбоэмболий.
1.4.2	Профилактика и лечение тромбозов и тромбоэмболий в кардиологической практике.
1.5	Фармакотерапия болевого синдрома у больных с патологией сердечно-сосудистой системы. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при болевых синдромах у больных с патологией сердечно-сосудистой системы.
1.6	Фармакотерапия ХСН в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами
1.7	Рациональная противомикробная терапия, принципы предупреждения бактериальной резистентности у больных с инфекциями сердца и сосудов. Клиническая фармакология противомикробных средств, применяемых при лечении инфекций сердца и сосудов.
1.7.1	Клиническая фармакология противомикробных средств, применяемых при лечении инфекций сердца и сосудов.
1.7.2	Рациональная противомикробная терапия, принципы предупреждения бактериальной резистентности у больных с инфекциями сердца и сосудов.

МОДУЛЬ 3

рабочая программа обучающего симуляционного курса

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
3.1.	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	высокая способность анализировать ситуацию,	высокая способность выбрать метод решения проблемы	высокий уровень профессионального мышления

	к заданию, выполнены	делать выводы	уверенные навыки решения ситуации	
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. Лепехина [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.	Клиническая фармакология: 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», «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	Доступ неограничен
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 : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках.</i> – URL: https://cyberleninka.org/	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.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	Открытый доступ

«Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	
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	ФГБОУ ВО РостГМУ

			фармакологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, лечебный факультет	Минздрава России
--	--	--	---	---------------------

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Оформление тестов фонда тестовых заданий.

к дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы клинической
фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике»

со сроком освоения 36 академических часа

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 (лекционная), 102 (для практических занятий).
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	«Актуальные вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии в кардиологической практике»
15	Тема	
16	Подтема	
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	

Список тестовых заданий

1	1	1			
1		1	Артериальное давление зависит от следующих факторов:		
			Работы сердца		
			Тонуса периферических сосудов		
			Объема циркулирующей крови		
	*		Всего вышеперечисленного		
1		2	К нейротропным антигипертензивным средствам центрального действия относится:		
			Празозин		
	*		Клофелин		
			Метопролол		
			Все вышеперечисленное		
1		3	Укажите ганглиоблокатор,		

			использующийся в терапии гипертензии:		
			Апрессин		
			Гуанфацин		
	*		Бензогексоний		
			Метопролол		
1		4	Укажите, какой из нижеуказанных препаратов относится к группе симпатолитиков:		
			Дибазол		
			Тропафен		
	*		Резерпин		
			Клофелин		
1		5	Укажите альфа-адреноблокатор, блокирующий постсинаптические альфа ₁ -адренорецепторы:		
			Тропафен		
	*		Празозин		
			Резерпин		
			Миноксидил		
1		6	Укажите препарат – неселективный блокатор бета ₁ - и бета ₂ -адренорецепторов:		
			Лабеталол		
	*		Пропренолол		
			Метопролол		
			Атенолол		
1		7	Какой из указанных препаратов блокирует преимущественно бета ₁ -адренорецепторы:		
			Пропренолол		
	*		Атенолол		
			Лабеталол		
			Оксспренолол		

1		8	К ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента относятся:		
			Каптоприл		
			Эналаприл		
			Лизиноприл		
	*		Все вышеперечисленные		
1		9	Для терапии ишемической болезни сердца используются препараты, которые:		
			Улучшают коронарный кровоток		
			Уменьшают потребность миокарда в кислороде		
			Улучшают энергетические процессы в кардиомиоцитах		
	*		Все вышеперечисленные		
1		10	Какой из указанных ниже препаратов не относится к группе органических нитратов:		
			Нитроглицерин		
			Эринит		
			Изосорбида мононитрат		
	*		Метопролол		
1		11	Антиангинальный препарат рефлекторного действия это:		
			Нитроглицерин		
			Амиодарон		
	*		Валидол		
			Дипиридамол		
1		12	Укажите антиангинальный препарат – антагонист кальция:		
			Сустак		
			Эринит		
	*		Фенигидин		
			Бисопролол		

1		13	<p>Препараты из группы бета-адреноблокаторов оказывают антиангинальное действие вследствие:</p>		
	*		<p>Уменьшения работы сердца вследствие прямого кардиодепрессивного действия и снижения потребности миокарда в кислороде</p>		
			<p>Расширения коронарных сосудов и увеличения доставки кислорода к кардиомиоцитам</p>		
			<p>Уменьшения работы сердца из-за снижения постнагрузки и потребности миокарда в кислороде</p>		
			<p>Уменьшения работы сердца из-за снижения преднагрузки и потребности миокарда в кислороде</p>		
1		14	<p>При адренергической стимуляции сердца наблюдаются следующие эффекты:</p>		
	*		<p>Повышение автоматизма и скорости проведения во всех отделах проводящей системы, укорочение эффективного рефрактерного периода</p>		
			<p>Повышение автоматизма и скорости проведения во всех отделах проводящей системы, удлинение эффективного рефрактерного периода</p>		
			<p>Снижение автоматизма и скорости проведения во всех отделах проводящей системы, удлинение эффективного рефрактерного периода</p>		
			<p>Снижение автоматизма и скорости проведения во всех отделах проводящей системы, удлинение эффективного рефрактерного</p>		

			периода		
1		15	Укажите антиаритмик, относящийся к IA группе:		
			Амиодарон		
			Анаприлин		
			Верапамил		
	*		Хинидин		
1		16	Укажите антиаритмик, относящийся к IB группе:		
			Амиодарон		
	*		Лидокаин		
			Верапамил		
			Хинидин		
1		17	Укажите антиаритмик, относящийся к IC группе:		
			Анаприлин		
			Лидокаин		
	*		Энкаинид		
			Дифенин		
1		18	Укажите антиаритмик, относящийся ко II группе:		
			Верапамил		
	*		Анаприлин		
			Лидокаин		
			Этмозин		
1		19	Укажите антиаритмик, относящийся к III группе:		
			Амиодарон		
			Флекаинид		
			Хинидин		
	*		Анаприлин		
1		20	Укажите антиаритмик, относящийся к IV группе:		
			Лидокаин		

			Энкаинид		
			Дифенин		
	*		Верапамил		
1		21	Отметить правильное утверждение – I группа «истинных» антиаритмиков это:		
			Средства, блокирующие кальциевые каналы		
			Средства, блокирующие калиевые каналы		
			Средства, угнетающие адренергические влияния на сердце		
	*		Мембраностабилизирующие средства		
1		22	Отметить правильное утверждение – II группа «истинных» антиаритмиков это:		
			Средства, блокирующие кальциевые каналы		
			Средства, блокирующие калиевые каналы		
	*		Средства, угнетающие адренергические влияния на сердце		
			Мембраностабилизирующие средства		
1		23	К кардиотоническим средствам относят препараты:		
			Активирующие сосудодвигательный центр		
			Снижающие сократительную активность миокарда		
	*		Усиливающие сократительную активность миокарда		
			Все вышеперечисленное верно		
1		24	К кардиотоникам гликозидного строения относят все препараты, кроме:		

			Целанид		
			Строфантин К		
	*		Амринон		
			Дигитоксин		
1		25	Негликозидным кардиотоником является:		
			Дигоксин		
	*		Добутамин		
			Коргликон		
			Дигитоксин		
1		26	Укажите мочегонное средство относится к салуретикам?		
			Эуфиллин		
			Спиронолактон		
	*		Гидрохлортиазид		
			Маннитол		
1		27	Укажите мочегонные средства действуют преимущественно в проксимальных отделах почечного канальца?		
			Спиронолактон		
			Этакриновая кислота		
			Клопамид		
	*		Ацетазоламид		
1		28	Укажите диуретик, влияющий на восходящую часть петли Генле:		
			Спиронолактон		
			Этакриновая кислота		
	*		Гидрохлортиазид		
			Ацетазоламид		
1		29	Укажите мочегонные средства, действующие на всем протяжении петли Генли:		
			Фуросемид		

			Этакриновая кислота		
			Торасемид		
	*		Все ответы правильные		
1		30	Обозначьте АБ, действующий на пенициллинрезистентные и метициллинрезистентные штаммы микроорганизмов		
	*		Ванкомицин		
			Пиперациллин		
			Кларитромицин		
			Цефтриаксон		

2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Задача 1.

Больная П, 79 лет, с основным диагнозом: Гипертоническая болезнь Ш ст, 3 ст, риск 4 (очень высокий), ИБС: стенокардия напряжения ФК II, постинфарктный кардиосклероз (ОИМ май 2015 г), Хроническая сердечная недостаточность IIA (NYHA). Получает в амбулаторных условиях после выписки из стационара следующую фармакотерапию: лизиноприл (10 мг 1 раз в день), метопролол (25 мг 1 раз в день), спиронолактон (100 мг 1 раз в день), аторвастатин (20 мг 1 раз в день), аспаркам (по 1 таблетке 3 раза в день). После госпитализации на фоне рекомендованной терапии состояние улучшилось и расценивалось как удовлетворительное: АД 140/90 мм рт. ст., уменьшение одышки, устранение отеков на ногах, снижение потребности в нитроглицерине для купирования стенокардии. В последнее время стала отмечать появление сухого кашля. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. По рекомендации участкового терапевта заменила лизиноприл на периндоприл 10 мг.

1. Чем объяснить ухудшение состояния больной?

- a. Признаки респираторной вирусной инфекции
- b. Аллергическая бронхиальная астма
- c. Побочные действие ингибиторов АПФ *

2. Оцените причинно-следственную связь между приемом лекарственных средств и появлением сухого кашля.

- a. Нежелательная побочная реакция типа А*
- b. Нежелательная побочная реакция типа В
- c. Нежелательная побочная реакция типа С
- d. Нежелательная побочная реакция типа D

3. Оцените правильность замены препарата участковым терапевтом.

- a. Перевод с лизиноприла на периндоприл был нерациональным
- b. Перевод с лизиноприла на периндоприл был рациональным
- c. Отмена лизиноприла*

4. Ваши предложения по ведению больной.

- a. Перевод на прием сартанов (лозартан, валсартан, телмисартан) *
- b. Увеличение дозы метопролола
- c. Подключение салуретиков (фуросемид, торасемид)

5. Какие препараты, положенные по стандарту, не были назначены пациентке, страдающей ИБС?

- a. АСК, клопидогрел *
- b. Варфарин
- c. Аликсабан

Задача 2

У больного Д., 53 лет, диагноз: ИБС, стабильная стенокардия III ФК, постинфарктный кардиосклероз, мерцательная аритмия, ХСН II Б ст. Принимал строфантин, дигоксин, фуросемид, панангин в средних терапевтических дозах. Неожиданно у больного повысилась температура до 38.4°C, появились кашель, одышка, крепитация в легких справа. На рентгенограмме легких справа в нижней доле определяется участок инфильтрации. К лечению добавлены гентамицин, сульфокамфокаин, супрастин.

1. Возникновение каких побочных эффектов лечения наиболее вероятно у больного при такой комплексной терапии?

- a. При комбинации с фуросемидом наиболее вероятен нефротоксический эффект гентамицина*
- b. При комбинации с гентамицином наиболее вероятно более быстрое развитие гликозидной интоксикации

- c. При комбинации со строфантином наиболее вероятно усиление нефротоксического эффекта гентамицина из-за конкуренции за связь с белком
- d. При комбинации сульфокамфокаина со строфантином наиболее вероятно развитие судорожного синдрома из-за усиления нейротоксичности препаратов
- e. При комбинации фуросемида с сульфокамфокаином наиболее вероятен нефротоксический эффект сульфокамфокаина из-за конкуренции на этапе выведения препаратов.

2. В соответствии с условием задачи произведите выбор наиболее эффективного и безопасного антибактериального лекарственного средства с учетом антибактериального спектра, особенностей фармакокинетики, механизма действия, побочных эффектов и взаимодействия лекарственных средств, антибиотиков:

- a. Амоксициллин/клавуланат*
- b. Доксциклин
- c. Амикацин
- d. Цефуроксим
- e. Пефлоксацин.

Через три дня в плановых анализах выявлено снижение выделительной функции почек (Cl креатинина 40 мл/мин) и общего белка крови.

3. Ваша тактика в отношении антибактериальной терапии:

- a. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он мало связывается с белками плазмы крови и выводится с желчью
- b. Оставить выбранный антибиотик и режим дозирования, т.к. он не метаболизируется, плохо связывается с белками плазмы крови и не кумулирует
- c. Оставить выбранный антибиотик с уменьшением кратности его введения в соответствии с Cl креатинина
- d. Оставить выбранный антибиотик, но в дальнейшем при необходимости обязательно нужно уменьшить дозу или кратность его введения, т.к. у больного обнаружены признаки нарушения выделительной функции почек *

4. Если возникнет необходимость сменить антибиотик, (через 7 дней на рентгеноскопии все еще остается довольно значительная инфильтрация), то на каком из нижеперечисленных Вы остановите свой выбор?

- a. Линкомицин
- b. Ко - тримоксазол
- c. Цефтриаксон*
- d. Азитромицин
- e. Ципрофлоксацин

5. Выберите наиболее характерные ожидаемые побочные эффекты для выбранного Вами антибактериального средства:

- a. Аллергические реакции*
- b. Суперинфекция, кандидозы
- c. Желтуха
- d. Усугубление почечной недостаточности

Задача № 3

У больного В., 48 лет, отмечаются приступы стенокардии при средней интенсивности физических нагрузок. Однократный прием нитроглицерина сублингвально в прошлом привел к обморочному состоянию, в связи с чем больной в дальнейшем отказался от его применения. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь («рабочее» АД 180/100 мм рт. ст.), язвенная болезнь 12 -перстной кишки с повышенной секреторной активностью желудка, гипофункция щитовидной железы. На эхокардиографии были обнаружены признаки идиопатического гипертрофического субаортального стеноза с малой выраженностью обструкции выходного тракта левого желудочка. На момент осмотра АД 190/100 мм рт.ст., ЧСС - 72 в мин.

1. Следующие препараты противопоказаны для назначения больному:

- a. бета-адреноблокаторы
- b. амиодарон
- c. верапамил или дилтиазем
- d. нифедипин *
- e. каптоприл *

2. Подберите характерные побочные эффекты для бета-адреноблокаторов:

- а. брадикардия*
- б. гипотония*
- в. бронхоспазм*
- г. тахикардия
- д. нарушение функции щитовидной железы
- е. перемежающаяся хромота*
- ж. AV блокада*

3. Подберите характерные побочные эффекты для амиодарона:

- а. Брадикардия*
- б. Удлинение интервала QT*
- с. Интерстициальный пневмонит, фиброз легких*
- д. Тахикардия
- е. Нарушение функции щитовидной железы*
- ф. AV блокада*

4. Подберите характерные побочные эффекты для верапамила:

- а. Брадикардия*
- б. Удлинение интервала QT
- с. Интерстициальный пневмонит, фиброз легких
- д. Тахикардия
- е. Нарушение функции щитовидной железы
- ф. AV блокада*
- г. Запоры *

5. Выберите оптимальную группу лекарственных средств для курсового лечения больного:

- а. бета-адреноблокаторы *
- б. пролонгирование нитраты *
- с. кордарон *
- д. верапамил *
- е. нифедипин

Задача № 4

У больного К., 45 лет, лабильная гипертоническая болезнь. Последнее ухудшение состояния обусловлено психоэмоциональным стрессом. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, незначительная головная боль. АД - 170/100 мм рт.ст. («рабочее» АД-130/70 мм рт. ст.), ЧСС-

90 в мин. У пациента имеется сопутствующая бронхиальная астма, вне обострения. Лечащий врач назначил пропранолол по 1/2 таб. (20 мг) 3 раза в день. Через 5 дней лечения полной нормализации АД не наступило (АД - 150/95 мм рт.ст.), ЧСС - 62 уд/мин.

1. Согласны ли Вы с назначением пропранолола?

- a. Увеличить дозу пропранолола до 1 т. х 3 раза в день
- b. Заменить анаприлин на бисопролол*
- c. Дополнительно назначить верапамил
- d. Назначить дополнительно клофелин 0.000075 х 3 раза в день

2. В связи с недостаточной выраженностью эффекта в течение 10 дней принято решение изменить тактику лечения.

- a. Добавить к лечению нифедипин
- b. Добавить к лечению резерпин
- c. Назначить дополнительно мочегонные средства (дихлотиазид)*
- d. Добавить к лечению каптоприл

3. Какие изменения Вы можете ожидать при назначении дополнительно к анаприлину верапамила?

- a. Усиление стимуляции ЖКТ;
- b. Развитие гипертонического криза;
- c. Усиление отрицательного инотропного эффекта *
- d. Усиление отрицательного хронотропного эффекта *
- e. Усиление положительного хронотропного действия.

Задача №5

У больного 50 лет стабильная гипертоническая болезнь. В течение года принимал эналаприл 10 мг 2 раза в сутки. В последнее время эффект препарата снизился.

1. Чем вы объясните снижение гипотензивного эффекта?

- a. Снижением почечного кровотока и повышением секреции ренина
- b. Задержкой Na и воды, увеличением объема циркулирующей крови*
- c. Токсическим действием на почки
- d. Увеличением метаболизма в печени при длительном приеме

- e. Нарушением всасывания в ЖКТ при длительном приеме
- f. Эффект ускользания за счет активизации не АПФ-зависимого пути образования ангиотензина II*

2. Ваша тактика в этой ситуации:

- a. Увеличить дозу эналаприла
- b. Дополнительно назначить диуретики*
- c. Дополнительно назначить диуретики*
- d. Дополнительно назначить сартаны
- e. Назначить празозин
- f. Назначить каптоприл

3. При проведении плановых исследований сыворотки крови установлено: активность АСТ - 1.46; АЛТ - 1.32. Как это расценить?

- a. Как проявление токсического действия эналаприла на печень *
- b. Следствие нарушения функции печени при ХСН
- c. Проявление нарушения функции почек
- d. Как последствие инфаркта миокарда

Перечень вопросов для собеседования

1. Выбор диуретических средств при лечении больных с сердечной недостаточностью. Гемодинамические, обменные, гемореологические расстройства при назначении диуретиков и методы их коррекции.
2. Гликозидная интоксикация. Факторы риска.
3. Дифференцированная фармакотерапия гипертонических кризов.
4. Дозирование сердечных гликозидов.
5. Дозирование статинов, контроль за их применением.
6. Классификация ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента. Механизмы гипотензивного действия ингибиторов АПФ.
7. Классификация альфа-адреноблокирующих средств. Фармакодинамика, механизм их действия.
8. Классификация антиаритмических препаратов и их характеристика. Понятие о проаритмогенном действии антиаритмических препаратов. Комбинированное назначение антиаритмических препаратов.
9. Классификация антикоагулянтов.
10. Классификация бета-адреноблокаторов. Механизмы гипотензивного действия бета-адреноблокаторов.

11. Классификация лекарственных средств с положительным инотропным действием.
12. Классификация мочегонных средств.
13. Лечебное применение препаратов калия. Гипокалигемия, методы устранения.
14. Методы контроля за действием сердечных гликозидов.
15. Механизм гипотензивного действия альфа-адреноблокирующих средств.
16. Механизм антиангинального и противоишемического действия бета-адреноблокаторов.
17. Механизм гипотензивного действия блокаторов рецепторов ангиотензина I типа.
18. Механизм гипотензивного действия препаратов, стимулирующих альфа₂ и имидазолиновые рецепторы в продолговатом мозге.
19. Механизм действия и фармакодинамика непрямых антикоагулянтов.
20. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты низкомолекулярных гепаринов.
21. Механизм действия и фармакодинамика тромболитиков.
22. Механизм липиднормализующего действия статинов.
23. Механизмы антиангинального и противоишемического действия антагонистов кальция дегидропиридинового ряда.
24. Механизмы гипотензивного действия салуретиков.
25. Механизмы развития толерантности к нитратам. Способы предупреждения развития толерантности к нитратам.
26. Нежелательные и побочные эффекты ингибиторов АПФ.
27. Нитровазодилататоры. Механизм антиангинального действия.
28. Осмотические диуретики. Показания к применению. Дозирование.
29. Периферические вазодилататоры. Механизмы действия. Показания к назначению.
30. Петлевые" диуретики. Механизмы действия. Показания к применению. Дозирование.
31. Выбор, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности диуретиков при лечении отечно-асцитического синдрома.
32. Побочные эффекты и противопоказания к назначению статинов.
33. Показания и противопоказания к назначению альфа₁-адреноблокаторов. Рациональное комбинирование с другими гипотензивными средствами.
34. Показания и противопоказания к назначению салуретиков у больных артериальной гипертензией. Режим дозирования.
35. Показания к назначению бета-адреноблокаторов при артериальной

- гипертонии. Дозирование, рациональные комбинирования.
36. Противопоказания к назначению бета-адреноблокаторов.
 37. Рациональные комбинации диуретиков.
 38. Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия.
 39. Фармакодинамика сердечных гликозидов.
 40. Фармакокинетика сердечных гликозидов.
 41. Выбор, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности антикоагулянтов и антиагрегантов.
 42. Классификация антикоагулянтов. Механизм действия и фармакодинамика нефракционированного гепарина. Показания и противопоказания для его применения, дозирование и методы контроля. НПР, возникающие при использовании гепаринов.
 43. Механизм действия и фармакодинамика непрямых антикоагулянтов. Показания и противопоказания для их применения, дозирование и методы контроля. НПР, возникающие при использовании непрямых антикоагулянтов.
 44. Механизм действия и основные фармакодинамические эффекты низкомолекулярных гепаринов (НМГ). Показания и противопоказания для их применения, дозирование НМГ. НПР, возникающие при использовании НМГ.
 45. Механизм действия и фармакодинамика пероральных антикоагулянтов. Показания и противопоказания для их применения, режим дозирования. НПР, возникающие при использовании пероральных антикоагулянтов.
 46. Механизм действия и фармакодинамика тромболитиков. Показания и противопоказания для их применения, режим дозирования. НПР, возникающие при использовании НМГ.
 47. Клинико - фармакологическая характеристика препаратов, влияющих на систему адгезии и агрегации тромбоцитов.
 48. Методы контроля за эффективностью и безопасностью корректоров гемостаза.