

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Частные вопросы клинической фармакологии»

Специальность: 31.08.37 Клиническая фармакология

Направленность: Клиническая фармакология

Рабочая программа дисциплины «Частные вопросы клинической фармакологии» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 104 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология».

Составители рабочей программы дисциплины:

Бакулина Наталья Валерьевна – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Бурбелло Александра Тимофеевна – д.м.н., профессор, главный внештатный специалист клинический фармаколог Северо-Западного федерального округа, врач-клинический фармаколог отделения клинической фармакологии клиники им. Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Нагорнова Ксения Александровна – к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Лищук Надежда Биржановна – к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Рецензент:

Косенко Ирина Максимовна – к.м.н., доцент кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней, клинической фармакологии и нефрологии

17 октября 2022 г., Протокол № 9

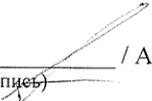
Заведующий кафедрой  / Бакулина Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре

25 октября 2022 г.

Председатель  / Лопатин З.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 17 ноября 2022 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	42
7. Оценочные материалы	44
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	45
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	47
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	50
Приложение А.....	50

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Частные вопросы клинической фармакологии» является формирование компетенций обучающегося по частным вопросам клинической фармакологии, необходимых для рационального выбора лекарственных препаратов с использованием знаний по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, взаимодействию лекарственных препаратов и нежелательным лекарственным реакциям.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Частные вопросы клинической фармакологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, направленность: Клиническая фармакология. Дисциплина является обязательной к изучению.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5.1. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-5.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-5.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику ИД-4 ОПК-5.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 ОПК-8.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде ИД-2 ОПК-8.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения ИД-3 ОПК-8.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 ОПК-9.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента
ПК-3. Готов к консультированию врачей-специалистов и пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ИД-1 ПК-3.1. Консультирует врачей-специалистов и пациентов по вопросам выбора и рационального применения лекарственных препаратов
ПК-4. Готов анализировать и интерпретировать результаты микробиологических исследований и выявлять нерациональные назначения	ИД-1 ПК-4.1. Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации и выявляет нерациональные назначения противомикробных

противомикробных препаратов	средств, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам
ПК-7. Готов к оказанию экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	ИД-1 ПК-7.1. Организует и оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-5.1.	Знает , как назначать лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента Умеет назначать лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-5.2.	Знает , как осуществлять подбор лекарственных препаратов, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента Умеет осуществлять подбор лекарственных препаратов, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ОПК-5.3.	Знает , как прогнозировать побочные эффекты лекарственных препаратов и осуществлять их профилактику Умеет прогнозировать побочные эффекты лекарственных препаратов и осуществлять их профилактику	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ОПК-5.4.	Знает , как осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения Умеет осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-8.1.	Знает алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Умеет вести учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях, работать в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 ОПК-8.2.	Знает , - как составлять плана и отчет о своей работе - как вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - как проводить контроль качества ведения медицинской документации Умеет - составлять план и отчет о своей работе - заполнять медицинскую документацию, в том числе в	контрольные вопросы, тестовые задания

	<p>форме электронного документа</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество ведения медицинской документации 	
ИД-3 ОПК-8.3.	<p>Знает, как организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, как формировать перечень лекарственных препаратов для применения в медицинской организации</p> <p>Умеет организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, формировать перечень лекарственных препаратов для применения в медицинской организации</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-9.1.	<p>Знает, как оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>Умеет оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ПК-3.1.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп - требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата - принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять фармацевтические, фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов - осуществлять выбор лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек - корректировать тактику применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение 	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

	<p>сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи - оценивать взаимодействие лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции - осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - осуществлять назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам - осуществлять выбор противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности - использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов 	
ИД-1 ПК-4.1.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций - механизмы антимикробной резистентности - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам 	<p>контрольные вопросы, тестовые задания</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) - формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности 	
ИД-1 ПК-7.1	<p>Знает, как организовать и оказать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти</p> <p>Умеет организовывать и оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти</p>	контрольные вопросы, тестовые задания

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	260	108	152
Аудиторная работа:	252	108	144
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	232	100	132
Самостоятельная работа:	244	108	136
в период теоретического обучения	212	108	104
подготовка к сдаче экзамена	32	-	32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8	-	8
Общая трудоемкость: академических часов	504	216	288
зачетных единиц	14	6	8

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

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1.	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов (адреналин, добутамин, дофамин, ингибиторы фосфодиэстеразы и др.). Механизм действия, особенности. Клинико-фармакологическое обоснование их применения. Риск развития нежелательных лекарственных реакций. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
2.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус	<p>Антигипертензивные препараты. Препараты, влияющие на нейрогенную регуляцию тонуса сосудов (центрального и периферического действия). Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Периферические вазодилататоры, диуретики – как антигипертензивные препараты. Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика симпатолитиков, α-адреноблокаторов. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата с учетом сопутствующей патологии, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов центрального действия (клонидин, метилдофа, рилменидин (альбарел), моксонидин (цинг, физиотенз)). Выбор препарата с учётом сопутствующей патологии, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Ингибиторы АПФ: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, нежелательные эффекты, способы их профилактики. Применение ингибиторов АПФ в лечении артериальной гипертензии, ХСН и ИБС.</p> <p>Антагонисты рецепторов ангиотензина. Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Блокаторы кальциевых каналов: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, нежелательные эффекты, способы их профилактики. Ингибиторы If каналов.</p> <p>Применение блокаторов кальциевых каналов в лечении артериальной гипертензии и ИБС</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

		Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	
3.	Диуретики	Классификация диуретиков. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению различных групп диуретиков: ингибиторы карбоангидразы (диакарб), осмотические диуретики (маннитол, сорбитол), петлевые диуретики (фуросемид, торасемид, этакриновая кислота), тиазидовые и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон, эплеренон), калийсберегающие диуретики (триамтерен). Выбор мочегонных препаратов при отёках различного происхождения с учётом скорости наступления и длительности диуретического действия, их побочных эффектов. Критерии оценки эффективности и безопасности лечения.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
4.	Инотропные лекарственные средства	Инотропные лекарственные средства. Клинико-фармакологическое обоснование назначения инотропных лекарственных средств (сердечные гликозиды, агонисты $\beta 1$ – адреноблокаторы, ингибиторы ФДЭ, препараты, повышающие чувствительность сократительных белков к ионам кальция) их сравнительная характеристика. Фармакокинетическая и фармакодинамическая характеристика дигоксина, дигитоксина, строфантина (пути введения, всасывание в ЖКТ, связь с белками крови, метаболизм, выведение и клинические проявления их действия). Факторы, предрасполагающие к развитию дигиталисной интоксикации и способы её фармакологической коррекции. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (диуретиками, препаратами кальция, калия, антацидами, глюкокортикостероидами, витаминами, антиоксидантами и др.). Лекарственные препараты, улучшающие переносимость сердечных гликозидов. Токсические эффекты сердечных гликозидов, диагностика и возможности их фармакологической коррекции. Антагониста рецепторов ангиотензина II и ингибитора неприлизина (АРНИ), ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в лечении сердечной недостаточности.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

5.	Антиаритмические препараты	<p>Антиаритмические препараты.</p> <p>Классификация антиаритмических лекарственных препаратов. Механизмы действия и особенности клинического применения препаратов различных классов.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов 1 класса (новокаинамид, хинидин, лидокаин, фенитоин, пропafenон и др.). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения ритма, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Клинико-фармакологические обоснования назначения противоаритмических препаратов 2 класса (b-адреноблокаторы: пропранолол, метопролол, атенолол, бисопролол и др.). Выбор препарата с учетом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, сопутствующей патологии.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов 3 класса (амиадарон, соталол). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов 4 класса (блокаторов кальциевых каналов: верапамила, дилтиазема). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, риска развития побочных эффектов. Тактика применения противоаритмических препаратов, режим дозирования, методы контроля эффективности и безопасности терапии.</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
6.	Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	<p>Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.</p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на гемостаз.</p> <p>Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению антитромботических лекарственных средств:</p> <p>Дезагреганты (ингибиторы ЦОГ, ингибиторы фосфодиэстеразы, производные тиенопиридина, блокаторы гликопротеиновых P_{2b}/P_{3a} рецепторов.</p> <p>Антикоагулянты (прямые антикоагулянты, непрямые антикоагулянты. Новые прямые пероральные антикоагулянты (ПОАК).</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

		<p>Активаторы фибринолиза (неселективные (стрептокиназа); фибринспецифичные (алтеплаза, проурокиназа). Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению лекарственных средств гемостатического действия: коагулянты, антагонисты гепарина, ингибиторы фибринолиза.</p> <p>Компоненты и препараты крови гемостатического действия (свежезамороженная плазма). Гемостатики разных групп (этамзилат).</p>	
7.	Гиполипидемические препараты	<p>Гиполипидемические препараты. Статины. Ингибиторы всасывания холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексина типа 9. Ломитапид. Мипомерсен. Фибраты. n-3 жирные кислоты. Никотиновая кислота. Ингибиторы белка, переносящего эфиры ХС. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для коррекции дислипидемий. Тактика применения гиполипидемических препаратов, режим дозирования, методы контроля эффективности и безопасности терапии. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в коррекции дислипидемий.</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
8.	Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности ЖКТ	<p>Средства, влияющие на аппетит. Средства, применяемые при нарушениях функции желез желудка. Средства, усиливающие секрецию желез желудка (гастрин, пепсин, желудочный сок). Средства, понижающие секрецию желез желудка. Ингибиторы протонной помпы. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп. Блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп.</p> <p>Антацидные препараты. Классификация, механизм действия, состав, показания и особенности назначения, нежелательные эффекты, взаимодействие с препаратами других групп.</p> <p>Препараты, повышающие защитные свойства слизистой оболочки желудка</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3

		<p>(сукральфат, ребамипид, коллоидные соединения висмута (Де-Нол), синтетические аналоги простагландина (мизопростол) и др.). Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп.</p> <p>Понятие об эрадикационной терапии <i>H. pylori</i>. Современные схемы лечения язвенной болезни, ассоциированной с <i>H. pylori</i>. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при кислотозависимых заболеваниях.</p>	
9.	<p>Препараты для лечения заболеваний кишечника</p>	<p>Лекарственные средства, влияющие на тонус и моторную функцию ЖКТ. Слабительные средства. Кишечные противовоспалительные лекарственный препараты (производные 5-аминосалициловой кислоты). Клинико-фармакологическое обоснование и способы применения глюкокортикостероидов и иммунодепрессантов (азатиоприн, меркаптопурин) при ВЗК. Биологические препараты (ингибиторов фактора некроза опухоли (ФНО) альфа (инфликсимаб, голимумаб, ведолизумаб, тофацитиниб или устекинумаб)). Механизмы действия, особенности клинического применения. Кишечные противомикробные средства (рифаксимин, нитрофураны). Пробиотики, пребиотики и синбиотики. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при ВЗК.</p>	<p>ОПК-5, ОПК-8, ПК-3</p>
10.	<p>Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, патологии поджелудочной железы</p>	<p>Холеретики. холекинетики. Спазмолитики. Гепатопротекторы. Основные группы и классы лекарственных препаратов. Средства, применяемые при патологии поджелудочной железы. Ферментные и антиферментные препараты. Противорвотные и противотошнотные препараты. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.</p>	<p>ОПК-5, ОПК-8, ПК-3</p>
11.	<p>Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость</p>	<p>Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость. Классификация бронхорасширяющих препаратов. Механизмы действия, особенности клинического применения при различных заболеваниях, протекающих с бронхообструктивным синдромом. Клинико-фармакологическая характеристика β-адреномиметиков, м-холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы (производные метилксантина, рофлумиласт). Механизм</p>	<p>ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7</p>

		действия, терапевтические и нежелательные эффекты. Классификация. Комбинированные препараты. Показания и особенности режима дозирования с учетом формы и тяжести течения бронхообструктивного синдрома и наличия сопутствующих заболеваний. Методы контроля эффективности и безопасности терапии. Лекарственные взаимодействия. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, при бронхиальной астме и ХОБЛ.	
12.	Противовоспалительные препараты, используемые при бронхообструктивных заболеваниях	Классификация противовоспалительных препаратов, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Патогенетические основы применения, механизмы действия, показания и особенности клинического применения. Клинико-фармакологическое обоснование применения стабилизаторов мембран тучных клеток, антилейкотриеновых препаратов, моноклональных антител к IgE при бронхиальной астме. Механизм действия, терапевтические и нежелательные эффекты. Показания и особенности режима дозирования с учетом формы и тяжести течения бронхообструктивного синдрома и наличия сопутствующих заболеваний. Противопоказания.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
13.	Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства	Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства. Классификация. Механизм действия, Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Особенности клинического применения при бронхо-легочной патологии. Нежелательные эффекты. Противопоказания. Антигистаминные препараты.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
14.	Сахароснижающие лекарственные препараты	Сахароснижающие лекарственные препараты. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению препаратов инсулина. Аналоги инсулина ультракороткого действия (хумалог, новорапид, аpidра); средней продолжительности (протафан НМ, хумулин НМ); длительного действия (лантус, левемир, деглутек). Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению сахароснижающих препаратов: снижающие всасывание глюкозы в кишечнике: ингибиторы альфа-глюкозидазы (акарбоза); контролирующие	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

		секрецию инсулина: препараты сульфанилмочевины; глиниды (прандиальные регуляторы гликемии); инкретины (аналоги ГПП-1); ингибиторы ДПП-4. Контролирующие инсулинорезистентность: бигуаниды (метформин), глитазоны, орлистат.	
15.	Лекарственные препараты, влияющие на функцию щитовидной железы	Лекарственные препараты, влияющих на функцию щитовидной железы. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Препараты паращитовидной железы.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
16.	Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии	Гормоны гипофиза и гипоталамуса. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
17.	Антиостеопаретические препараты	Клиническая фармакология антиостеопаретических препаратов. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению: <ul style="list-style-type: none"> - азотсодержащие бисфосфонаты (алендронат, ризедронат, ибандронат, золедроновая кислота) - стронция ранелат - препараты витамина D3 - синтетический аналог гормона щитовидной железы кальцитонина (микальцик). Критерии оценки эффективности и безопасности лечения. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при остеопорозе. 	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
18.	Нестероидные противовоспалительные препараты	Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов. Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты (аллопуринол, колхицин, фебуксостат).	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
19.	Глюкокортикостероиды	Клинико-фармакологическое обоснование применения глюкокортикостероидов, их фармакокинетика и фармакодинамика. Понятие о терапевтической биоэквивалентности (эквивалентных дозах). Особенности различных групп ГКС. Показания к назначению и виды глюкокортикоидной терапии. Принципы терапии системными глюкокортикостероидами. Схемы прерывистого назначения. Нежелательные эффекты и их профилактика. Синдром отмены.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

		<p>Ингаляционные глюкокортикоиды (гидрокортизон, метилпреднизолон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, беклометазон, будесонид, флунизолид, флютиказон). Клинико-фармакологическое обоснование и способы применения глюкокортикостероидов (ингаляционных и системных) при бронхообструктивном синдроме. Выбор препаратов и режима дозирования с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии.</p> <p>Взаимодействие глюкокортикоидов с нестероидными противовоспалительными препаратами: диуретиками, антигипертензивными препаратами, β2-адреномиметиками, α1-адреномиметиками, психостимуляторами. Особенности применения глюкокортикостероидов в ревматологии, дерматологии.</p>	
20.	Наркотические анальгетики	<p>Клиническая фармакология наркотических анальгетиков. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности Лекарственная зависимость. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
21.	Генно-инженерные биологические препараты	<p>Клиническая фармакология генно-инженерных биологических препаратов. Ингибиторы фактора некроза опухолей-α (ФНО-α) Моноклональные антитела к рецепторам интерлейкинов. Препараты моноклональных антител к IgE, ИЛ-5, ИЛ-4, ИЛ-6. Анти В-клеточное моноклональное антитело. Блокатор КО-стимуляции Т-лимфоцитов. Ингибиторы протеинкиназ. Биосимиляры. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при ревматических заболеваниях: системной красной волчанке, ревматоидном артрите, деформирующем остеоартрозе.</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
22.	Психотропные препараты	<p>Клиническая фармакология психотропных препаратов (нейролептики, антидепрессанты, анксиолитики, снотворные)</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
23.	Противосудорожные препараты	<p>Клиническая фармакология противосудорожных препаратов</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
24.	Препараты для лечения паркинсонизма	<p>Клиническая фармакология препаратов для лечения паркинсонизма</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
25.	Антимикробные препараты	<p>Пенициллины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и</p>	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

		<p>противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Цефалоспорины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Макролиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>	
		<p>Сульфаниламиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Производные 5-нитроимидазола (метронидазол, тинидазол, орнидазол). Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Фторхинолоны. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Аминогликозиды. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>	
		<p>Карбапенемы. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия,</p>	

		<p>биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Монобактамы. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Линкозамиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Тетрациклины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>	
26.	Противотуберкулезные средства	<p>Противотуберкулезные средства. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
27.	Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства	<p>Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и</p>	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3

		противопоказания. Лекарственные взаимодействия.	
28.	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ. Механизмы антибиотикорезистентности, способы преодоления антибиотикорезистентности в РФ и в мире. Ситуация в мире, методы борьбы. Основные регламентирующие документы ВОЗ. Основы создания программ инфекционного контроля. Освоение навыков работы с программным обеспечением WHO net, навыков рационального выбора антимикробной терапии, методов выявления тенденций роста антибиотикорезистентности в ЛПУ. Принципы междисциплинарного подхода к организации системы инфекционного контроля в ЛПУ.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
29.	Антимикробная терапия при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний	Алгоритм выбора антимикробной терапии при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
30.	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей. Основные группы и классы лекарственных препаратов, клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
31.	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус миометрия и шейки матки	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус миометрия и шейки матки. Особенности применения при родах.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
32.	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью. Особенности применения лекарственных препаратов при воспалительных заболеваниях органов малого таза. Оральные контрацептивы. НЛР, связанные с взаимодействием на уровне ферментов метаболизма. Лекарственные взаимодействия. Особенности фармакокинетики.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
33.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7

34.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
34.	Дерматологические препараты	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения аллергических поражений кожи. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Ступенчатый подход к лечению атопического дерматита, согласно клиническим рекомендациям.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3
36.	Антианемические препараты	Препараты железа. Витамин В 12 и фолиевая кислота. Другие антианемические препараты.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-7
37.	Витаминные препараты. Минеральные вещества и микроэлементы	Витаминные препараты. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Минеральные вещества и микроэлементы.	ОПК-5, ОПК-8, ПК-3

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус	Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных препаратов. Основные группы и классы лекарственных препаратов, Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	2
2.	Антиаритмические препараты	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Лекарственные взаимодействия.	2
3.	Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	Клиническая фармакология антитромботических препаратов. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Лекарственные взаимодействия.	2
4.	Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость	Клиническая фармакология лекарственных средства, влияющие на бронхиальную проходимость. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Лекарственные взаимодействия.	2
5.	Сахароснижающие лекарственные препараты	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых при сахарном диабете. Основные группы и классы лекарственных	2

		препаратов, Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Инсулинотерапия	
6.	Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности ЖКТ	Клиническая фармакология Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности. Средства, понижающие секрецию желез желудка. Ингибиторы протонной помпы. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп Понятие об эрадикационной терапии <i>H. pylori</i> . Современные схемы лечения язвенной болезни, ассоциированной с <i>H. pylori</i> . Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при кислотозависимых заболеваниях.	2
7.	Нестероидные противовоспалительные препараты	Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов.	2
8.	Психотропные препараты	Клиническая фармакология нейролептиков, используемых в общесоматической практике. Клиническая классификация нейролептиков. Показания, особенности клинического применения. Противопоказания. Побочные эффекты. Лекарственные взаимодействия.	2
9.	Антимикробные препараты и уросептики, применяемые в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей	Антимикробные препараты и уросептики, применяемые в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей. Основные группы и классы лекарственных препаратов, клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	2
10.	Антимикробные препараты	Клиническая фармакология антимикробных (бактериальных) препаратов Основные классы антимикробных препаратов. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности	2
ИТОГО:			20

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов (адреналин, добутамин, дофамин, ингибиторы фосфодиэстеразы и др.). Механизм действия, особенности. Клинико-фармакологическое обоснование их применения. Риск развития нежелательных лекарственных реакций. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
2.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус	<p>Антигипертензивные препараты. Препараты, влияющие на нейрогенную регуляцию тонуса сосудов (центрального и периферического действия). Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Периферические вазодилататоры, диуретики – как антигипертензивные препараты. Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика симпатолитиков, α-адреноблокаторов. Клинико-фармакологическое обоснование выбора препарата с учетом сопутствующей патологии, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов центрального действия (клонидин, метилдофа, рилменидин (альбарел), моксонидин (цинт, физиотенз)). Выбор препарата с учётом сопутствующей патологии, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Ингибиторы АПФ: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, нежелательные эффекты,</p>	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6

		<p>способы их профилактики. Применение ингибиторов АПФ в лечении артериальной гипертензии, ХСН и ИБС.</p> <p>3 Антагонисты рецепторов ангиотензина. Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.</p> <p>Блокаторы кальциевых каналов: классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, нежелательные эффекты, способы их профилактики.</p> <p>Ингибиторы If каналов.</p> <p>Применение блокаторов кальциевых каналов в лечении артериальной гипертензии и ИБС</p> <p>Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.</p>		
3.	Диуретики	<p>Классификация диуретиков. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению различных групп диуретиков: ингибиторы карбоангидразы (диакарб), осмотические диуретики (маннитол, сорбитол), петлевые диуретики (фуросемид, торасемид, этакриновая кислота), тиазидовые и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон, эплеренон), калийсберегающие диуретики (триамтерен). Выбор мочегонных препаратов при отёках различного происхождения с учётом скорости наступления и длительности диуретического действия, их побочных эффектов. Критерии оценки эффективности и безопасности лечения.</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6
4.	Инотропные лекарственные средства	<p>Инотропные лекарственные средства. Клинико-фармакологическое обоснование назначения инотропных лекарственных средств (сердечные гликозиды, агонисты β_1 – адреноблокаторы, ингибиторы ФДЭ, препараты,</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6

		<p>повышающие чувствительность сократительных белков к ионам кальция) их сравнительная характеристика.</p> <p>Фармакокинетическая и фармакодинамическая характеристика дигоксина, дигитоксина, строфантина (пути введения, всасывание в ЖКТ, связь с белками крови, метаболизм, выведение и клинические проявления их действия).</p> <p>Факторы, предрасполагающие к развитию дигиталисной интоксикации и способы её фармакологической коррекции.</p> <p>Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (диуретиками, препаратами кальция, калия, антацидами, глюкокортикостероидами, витаминами, антиоксидантами и др.). Лекарственные препараты, улучшающие переносимость сердечных гликозидов.</p> <p>Токсические эффекты сердечных гликозидов, диагностика и возможности их фармакологической коррекции.</p> <p>Антагониста рецепторов ангиотензина II и ингибитора неприлизина (АРНИ), ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2.</p> <p>Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в лечении сердечной недостаточности.</p>		
5.	Антиаритмические препараты	<p>Антиаритмические препараты.</p> <p>Классификация антиаритмических лекарственных препаратов.</p> <p>Механизмы действия и особенности клинического применения препаратов различных классов.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов I класса (новокаинамид, хинидин, лидокаин, фенитоин, пропafenон и др.). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6

		<p>нарушения ритма, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Клинико-фармакологические обоснования назначения противоаритмических препаратов 2 класса (β-адреноблокаторы: пропранолол, метопролол, атенолол, бисопролол и др.). Выбор препарата с учетом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, сопутствующей патологии.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов 3 класса (амиадарон, соталол). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических препаратов 4 класса (блокаторов кальциевых каналов: верапамила, дилтиазема). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, риска развития побочных эффектов.</p> <p>Тактика применения противоаритмических препаратов, режим дозирования, методы контроля эффективности и безопасности терапии.</p>		
6.	<p>Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз</p>	<p>Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз.</p> <p>Классификация лекарственных средств влияющих на гемостаз.</p> <p>Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению антитромботических лекарственных средств:</p> <p>Дезагреганты (ингибиторы ЦОГ, ингибиторы фосфодиэстеразы, производные тиенопиридина, блокаторы гликопротеиновых П2/П3 рецепторов.</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6

		<p>Антикоагулянты (прямые антикоагулянты, непрямые антикоагулянты. Новые прямые пероральные антикоагулянты (ПОАК).</p> <p>Активаторы фибринолиза (неселективные (стрептокиназа); фибринспецифичные (алтеплаза, проурокиназа). Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению лекарственных средств гемостатического действия: коагулянты, антагонисты гепарина, ингибиторы фибринолиза.</p> <p>Компоненты и препараты крови гемостатического действия (свежезамороженная плазма). Гемостатики разных групп (этамзилат).</p>		
7.	Гиполипидемические препараты	<p>Гиполипидемические препараты. Статины. Ингибиторы всасывания холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексина типа 9. Ломитапид. Мипомерсен. Фибраты. n-3 жирные кислоты. Никотиновая кислота. Ингибиторы белка, переносящего эфиры ХС. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для коррекции дислипидемий. Тактика применения гиполипидемических препаратов, режим дозирования, методы контроля эффективности и безопасности терапии. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в коррекции дислипидемий.</p>	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
8.	Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности ЖКТ	<p>Средства, влияющие на аппетит. Средства, применяемые при нарушениях функции желез желудка. Средства, усиливающие секрецию желез желудка (гастрин, пепсин, желудочный сок). Средства, понижающие секрецию желез желудка.</p>	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6

		<p>Ингибиторы протонной помпы. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп. Блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп.</p> <p>Антацидные препараты. Классификация, механизм действия, состав, показания и особенности назначения, нежелательные эффекты, взаимодействие с препаратами других групп.</p> <p>Препараты, повышающие защитные свойства слизистой оболочки желудка (сукральфат, ребамипид, коллоидные соединения висмута (Де-Нол), синтетические аналоги простагландина (мизопростол) и др.). Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп.</p> <p>Понятие об эрадикационной терапии <i>H. pylori</i>. Современные схемы лечения язвенной болезни, ассоциированной с <i>H. pylori</i>. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при кислотозависимых заболеваниях.</p>		
9.	Препараты для лечения заболеваний кишечника	<p>Лекарственные средства, влияющие на тонус и моторную функцию ЖКТ. Слабительные средства. Кишечные противовоспалительные лекарственный препараты (производные 5-аминосалициловой кислоты). Клинико-фармакологическое обоснование и способы применения глюкокортикостероидов и иммунодепрессантов (азатиоприн, меркаптопурин) при ВЗК. Биологические препараты</p>	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6

		(ингибиторов фактора некроза опухоли (ФНО) альфа (инфликсимаб, голимумаб, ведолизумаб, тофацитиниб или устекинумаб)). Механизмы действия, особенности клинического применения. Кишечные противомикробные средства (рифаксимин, нитрофураны). Пробиотики, пребиотики и синбиотики. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при ВЗК.		
10.	Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, патологии поджелудочной железы	Холеретики. холекинетики. Спазмолитики. Гепатопротекторы. Основные группы и классы лекарственных препаратов. Средства, применяемые при патологии поджелудочной железы. Ферментные и антиферментные препараты. Противорвотные и противотошнотные препараты. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
11.	Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость	Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость. Классификация бронхорасширяющих препаратов. Механизмы действия, особенности клинического применения при различных заболеваниях, протекающих с бронхообструктивным синдромом. Клинико-фармакологическая характеристика β -адреномиметиков, м-холиноблокаторы, ингибиторы фосфодиэстеразы (производные метилксантина, рофлумиласт). Механизм действия, терапевтические и нежелательные эффекты. Классификация. Комбинированные препараты. Показания и особенности режима дозирования с учетом формы и тяжести течения бронхообструктивного синдрома и наличия сопутствующих заболеваний. Методы контроля	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6

		<p>эффективности и безопасности терапии. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, при бронхиальной астме и ХОБЛ.</p>		
12.	Противовоспалительные препараты, используемые при бронхообструктивных заболеваниях	<p>Классификация противовоспалительных препаратов, используемых при бронхообструктивных заболеваниях. Патогенетические основы применения, механизмы действия, показания и особенности клинического применения. Клинико-фармакологическое обоснование применения стабилизаторов мембран тучных клеток, антилейкотриеновых препаратов, моноклональных антител к IgE при бронхиальной астме. Механизм действия, терапевтические и нежелательные эффекты. Показания и особенности режима дозирования с учетом формы и тяжести течения бронхообструктивного синдрома и наличия сопутствующих заболеваний. Противопоказания.</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6
13.	Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства	<p>Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства. Классификация. Механизм действия, Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. особенности клинического применения при бронхо - легочной патологии. Нежелательные эффекты. Противопоказания. Антигистаминные препараты.</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	6
14.	Сахароснижающие лекарственные препараты	<p>Сахароснижающие лекарственных препараты. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению препаратов инсулина. Аналоги инсулина ультракороткого действия (хумалог, новорапид, аpidра); средней продолжительности (протафан НМ, хумулин НМ); длительного</p>	<p>собеседование, тестирование</p>	6

		<p>действия (лантус, левемир, деглютек).</p> <p>Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению сахароснижающих препаратов: снижающие всасывание глюкозы в кишечнике: ингибиторы альфа-глюкозидазы (акарбоза); контролирующие секрецию инсулина: препараты сульфаниламочевины; глиниды (прандиальные регуляторы гликемии); инкретины (аналоги ГПП-1); ингибиторы ДПП-4.</p> <p>Контролирующие инсулинорезистентность: бигуаниды (метформин), глитазоны, орлистат.</p>		
15.	Лекарственные препараты, влияющие на функцию щитовидной железы	<p>Лекарственные препараты, влияющих на функцию щитовидной железы. Препараты гормонов щитовидной железы. Антитиреоидные препараты. Препараты паращитовидной железы.</p>	собеседование, тестирование	6
16.	Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии	<p>Гормоны гипофиза и гипоталамуса. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии</p>	собеседование, тестирование	4
17.	Антиостеопаретические препараты	<p>Клиническая фармакология антиостеопаретических препаратов. Механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению:</p> <ul style="list-style-type: none"> - азотсодержащие бисфосфонаты (алендронат, ризедронат, ибандронат, золедроновая кислота) - стронция ранелат - препараты витамина D3 - синтетический аналог гормона щитовидной железы кальцитонина (микальцик). <p>Критерии оценки эффективности и безопасности лечения. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при остеопорозе.</p>	собеседование, тестирование	6
18.	Нестероидные противовоспалительные препараты	<p>Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия,</p>	собеседование, тестирование	6

		фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов. Средства, влияющие на обмен мочевой кислоты (аллопуринол, колхицин, фебуксостат).		
19.	Глюкокортикостероиды	<p>Клинико-фармакологическое обоснование применения глюкокортикостероидов, их фармакокинетика и фармакодинамика. Понятие о терапевтической биоэквивалентности (эквивалентных дозах). Особенности различных групп ГКС. Показания к назначению и виды глюкокортикоидной терапии. Принципы терапии системными глюкокортикостероидами. Схемы прерывистого назначения. Нежелательные эффекты и их профилактика. Синдром отмены. Ингаляционные глюкокортикоиды (гидрокортизон, метилпреднизолон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, беклометазон, будесонид, флунизол, флютиказон). Клинико-фармакологическое обоснование и способы применения глюкокортикостероидов (ингаляционных и системных) при бронхообструктивном синдроме. Выбор препаратов и режима дозирования с учетом тяжести течения и формы бронхиальной астмы, наличия сопутствующей патологии. Взаимодействие глюкокортикоидов с нестероидными противовоспалительными препаратами: диуретиками, антигипертензивными препаратами, β_2-адреномиметиками, α_1-адреномиметиками, психостимуляторами. Особенности применения глюкокортикостероидов в</p>	собеседование, тестирование	4

		ревматологии, дерматологии.		
20.	Наркотические анальгетики	Клиническая фармакология наркотических анальгетиков. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности. Лекарственная зависимость. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия	собеседование, тестирование	4
21.	Генно-инженерные биологические препараты	Клиническая фармакология генно-инженерных биологических препаратов. Ингибиторы фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-альфа) Моноклональные антитела к рецепторам интерлейкинов. Препараты моноклональных антител к IgE, ИЛ-5, ИЛ-4, ИЛ-6. Анти В-клеточное моноклональное антитело. Блокатор КО-стимуляции Т-лимфоцитов. Ингибиторы протеинкиназ. Биосимиляры. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи при ревматических заболеваниях: системной красной волчанке, ревматоидном артрите, деформирующем остеоартрозе.	собеседование, тестирование	4
22.	Психотропные препараты	Клиническая фармакология психотропных препаратов (нейролептики, антидепрессанты, анксиолитики, снотворные)	собеседование, тестирование	8
23.	Противосудорожные препараты	Клиническая фармакология противосудорожных препаратов	собеседование, тестирование	4
24.	Препараты для лечения паркинсонизма	Клиническая фармакология препаратов для лечения паркинсонизма	собеседование, тестирование	4
25.	Антимикробные препараты	Пенициллины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Цефалоспорины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8

		<p>Лекарственные взаимодействия. Макролиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>		
		<p>Сульфаниламиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов. Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Производные 5-нитроимидазола (метронидазол, тинидазол, орнидазол). Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Фторхинолоны. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия. Аминогликозиды. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	<p>8</p>

		<p>эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Карбапенемы. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Монобактамы. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Линкозамиды. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p> <p>Тетрациклины. Классификация. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	8
26.	Противотуберкулезные средства	<p>Противотуберкулезные средства. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и</p>	<p>собеседование, тестирование, решение ситуационных задач</p>	8

		особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.		
27.	Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства	Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов (механизм действия, биодоступность, распределение в организме, метаболизм и выведение, продолжительность действия). Показания и особенности клинического применения. Нежелательные эффекты и противопоказания. Лекарственные взаимодействия.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8
28.	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ. Механизмы антибиотикорезистентности, способы преодоления антибиотикорезистентности в РФ и в мире. Ситуация в мире, методы борьбы. Основные регламентирующие документы ВОЗ. Основы создания программ инфекционного контроля. Освоение навыков работы с программным обеспечением WHO net, навыков рационального выбора антимикробной терапии, методов выявления тенденций роста антибиотикорезистентности в ЛПУ. Принципы междисциплинарного подхода к организации системы инфекционного контроля в ЛПУ.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8
29.	Антимикробная терапия при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний	Алгоритм выбора антимикробной терапии при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.	собеседование, тестирование	6
30.	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей. Основные группы и классы лекарственных препаратов, клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской	собеседование, тестирование	8

		помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи.		
31.	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус миометрия и шейки матки	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус миометрия и шейки матки. Особенности применения при родах.	собеседование, тестирование	4
32.	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью. Особенности применения лекарственных препаратов при воспалительных заболеваниях органов малого таза. Оральные контрацептивы. НПР, связанные с взаимодействием на уровне ферментов метаболизма. Лекарственные взаимодействия. Особенности фармакокинетики.	собеседование, тестирование	6
33.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	собеседование, тестирование,	6
34.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности.	собеседование, тестирование	4
35.	Дерматологические препараты	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения аллергических поражений кожи. Основные группы и классы лекарственных препаратов, стандарты оказания медицинской помощи, вопросы изучения эффективности и безопасности. Ступенчатый подход к лечению атопического дерматита, согласно клиническим рекомендациям.	собеседование, тестирование	8

36.	Антианемические препараты	Препараты железа. Витамин В 12 и фолиевая кислота. Другие антианемические препараты.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
37.	Витаминные препараты. Минеральные вещества и микроэлементы	Витаминные препараты. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Минеральные вещества и микроэлементы.	собеседование, тестирование	4
ИТОГО:				232

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
2.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
3.	Диуретики	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
4.	Инотропные лекарственные средства	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
5.	Антиаритмические препараты	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6

6.	Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	Работа с лекционным материалом. Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
7.	Гиполипидемические препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
8.	Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности ЖКТ	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
9.	Препараты для лечения заболеваний кишечника	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
10.	Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, патологии поджелудочной железы	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
11.	Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
12.	Противовоспалительные препараты, используемые при бронхообструктивных заболеваниях	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
13.	Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
14.	Сахароснижающие лекарственные препараты	Работа с лекционным материалом Работа с учебной	собеседование, тестирование	6

		литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.		
15.	Лекарственные препараты, влияющие на функцию щитовидной железы	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	6
16.	Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
17.	Антиостеопаретические препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
18.	Нестероидные противовоспалительные препараты	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	6
19.	Глюкокортикостероиды	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
20.	Наркотические анальгетики	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	2
21.	Генно-инженерные биологические препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	2
22.	Психотропные препараты	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	8

23.	Противосудорожные препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
24.	Препараты для лечения паркинсонизма	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
25.	Антимикробные препараты	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	24
26.	Противотуберкулезные средства	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	6
27.	Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8
28.	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	8
29.	Антимикробная терапия при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	6
30.	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	8
31.	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе с	собеседование, тестирование	4

	миометрия и шейки матки	клиническими рекомендациями.		
32.	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
33.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
34.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	2
35.	Дерматологические препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	6
36.	Антианемические препараты	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование, решение ситуационных задач	4
37.	Витаминные препараты. Минеральные вещества и микроэлементы	Работа с учебной литературой Работа с нормативными документами, в том числе в клиническими рекомендациями.	собеседование, тестирование	4
		Подготовка к сдаче экзамена	-	32
ИТОГО:				244

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5.05.1997 № 131 «О введении специальности "клиническая фармакология"»
2. Должностная инструкция врача - клинического фармаколога
3. Приказ МЗ РФ от 22.10.2003 N 494 «О совершенствовании деятельности врачей - клинических фармакологов»
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.11.2012 № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "клиническая фармакология»
5. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 502н (ред. от 02.12.2013) "Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации"
6. Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 №477н

7. Федеральный закон от 12.04.2010 N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"
8. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
9. Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"
10. Приказ МЗ РФ от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»
11. Приказ Росздравнадзора от 15.02.2017 N 1071 (ред. от 16.07.2020) "Об утверждении Порядка осуществления фармаконадзора"
12. Приказ МЗ РФ от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности»
13. Приказ Росздравнадзора от 20.12.2017 № 10450 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов), используемых Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальными органами при проведении плановых проверок при осуществлении государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности»
14. Приказ Минздрава России от 24.11.2021 N 1094н "Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов"
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.08.2005 N 494 "О порядке применения лекарственных средств у больных по жизненным показаниям"
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2015 №1289 «Об ограничениях в допуске иностранных лекарств из ЖНВЛП»
17. Постановление Правительства РФ от 14.09.2016 N 923, от 05.07.2017 N 801 «Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности»
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.11.2017 N 1380 "Об особенностях описания лекарственных препаратов для медицинского применения, являющихся объектом закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд"
19. Постановление Правительства РФ от 30.06.2020 N 965 "О внесении изменений в Правила формирования перечня лекарственных средств, закупка которых осуществляется в соответствии с их торговыми наименованиями, и о применении лекарственных препаратов с конкретными торговыми наименованиями»
20. Распоряжение Правительства РФ от 16.05.2022 N 1180-р «Об утверждении перечня заболеваний или состояний (групп заболеваний или состояний), при которых допускается применение лекарственного препарата в соответствии с показателями (характеристиками) лекарственного препарата, не указанными в инструкции по его применению»

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после

соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

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

Подготовка к лекциям

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

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

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

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

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

Подготовка к практическим занятиям

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

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

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

способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

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

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

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

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

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

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

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

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры

оценочных препаратов (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

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

8.1. Учебная литература:

1. Клиническая фармакология: учебник [для студентов вузов, обуч. по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология"] / Д. А. Андреев, В. В. Архипов, Г. А. Батищева [и др.]; ред. В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1018 с. : табл. - Библиогр.: с. 997.- Перечень лекарств. препаратов: с. 998-1011. - Предм. указ.: с. 1012-1017. - ISBN 978-5-9704-5881-5.
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник [для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки специалитета по специальности 060301.65 "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология (фармакотерапия)"] / ред. В. Г. Кукес [и др.]. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 878 с.: табл. - Библиогр.: с. 871-872.- Предм. указ.: с. 873-877. - ISBN 978-5-9704-5279-0.
3. Гастроэнтерология. Клинические рекомендации. 2006-2007/ Рос. гастроэнтерологич. ассоциация; гл. ред. В. Т. Ивашкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 180 с.
4. Клинические рекомендации. Кардиология./под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 640 с.
5. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие [для студентов мед. вузов и последиплом. образования врачей] / В. И. Петров, С. В. Недогода. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 141 с.: табл. - Библиогр. в конце глав. - Термины и сокращения, наиболее часто используемые в литературе по доказательной медицине: с. 130-141. - ISBN 978-5-9704-2321-9.
6. Неблагоприятные побочные реакции лекарственных препаратов и фармаконадзор: учебное пособие / А. Т. Бурбелло, К. А. Загородникова, А. С. Колбин [и др.]; СЗГМУ им. И.И. Мечникова. - СПб : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2012. - 140 с. : граф. - Библиогр.: с.136 (7 назв.).
7. Неврология и нейрохирургия/ ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт; Всероссийское о-во неврологов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 354 с. - (Клинические рекомендации).
8. Пульмонология: Клинические рекомендации / ред. А. Г. Чучалин. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2005. - 240 с.
9. Ревматология: Клинические рекомендации: [учеб. пособие для послевузовского проф. образования врачей] / гл. ред. Е. Л. Насонов; Ассоциация ревматологов России. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - XVI, 264 с. - Библиогр. в конце гл.- Предм. указ.: с. 263-264. - ISBN 978-5-9704-0698-4.
10. Урология: клинические рекомендации/ ред. Н. А. Лопаткин. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2007. - 368 с.
11. Эндокринология: клинические рекомендации: [учеб. пособие для врачей] / ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко; Рос. ассоциация эндокринологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 290 с.
12. Клиническая фармакология: национальное руководство / под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепехина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014. - 965 с.
13. Clostridium difficile-ассоциированная болезнь: патогенез, профилактика, диагностика, лечение/ Н.В. Бакулина/ СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018

<https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=98793>.

14. Антиагрегационные и тромболитические препараты/ А.В. Ледовая/ СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018 <https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=98797>.

15. Ледовая, А. В. Антикоагулянты : учебное пособие / А. В. Ледовая/ СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020г.

<https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=8>.

16. Антидепрессанты в практике терапевта/ Е.Г. Порошина / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2019 <https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=98800>.

17. Бета-лактамы антибиотики (пенициллины)/ Н.В. Бакулина, И.Г. Ильяшевич / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018

<https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=178399>.

18. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус/ Е.А. Лутаенко, О.И. Соловьева / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2022 <https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=178171>.

19. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения гипертонического криза и аритмий / С.В. Тихонов / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. <https://sdo.szgmu.ru/mod/resource/view.php?id=98816>.

20. Небензодиазепиновые анксиолитики в практике терапевта : Учебно-методическое пособие/ Порошина, Е. Г. . / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2019 г. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=89>.

21. Побочные эффекты лечения хеликобактерной инфекции и профилактика конфликта с пациентом: Учебное пособие/Н.В. Бакулина, А.М. Шевякова, И.Г. Бакулин и др. / СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021 г. <https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1349§ion=8>.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
MDcalc	https://www.mdcalc.com/
National Center for Biotechnology Information	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/
The Cochrane Collaboration	https://www.cochranelibrary.com/
U.S. Food and Drug Administration	https://www.fda.gov/
Ассоциация клинических фармакологов	https://clinpharmbook.ru/p/news
Ассоциация ревматологов России	https://rheumatolog.ru/
Государственный реестр лекарственных препаратов	https://grls.rosminzdrav.ru/default.aspx https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx
Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов.	https://www.eacpt.org/
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
КАРАТ-Эксперт® — схемы и алгоритмы основанные на утвержденных клинических рекомендациях	https://karat-expert.ru/
Клинические рекомендации взрослому населению	http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults
Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).	https://www.antibiotic.ru
Научная электронная библиотека eLibrary	https://www.elibrary.ru/
Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов	https://www.нмаору.рф/
Общество гастроэнтерологов и гепатологов "Северо-Запад"	https://gastro-gepa.ru

Общество офтальмологов России	http://avo-portal.ru
Профессиональная медицинская ассоциация клинических фармакологов Санкт-Петербурга	https://clinicpharm.ru/
Ресурс по взаимодействию лекарственных препаратов	https://drug-interactions.medicine.iu.edu/
Российская ассоциация эндокринологов	https://rae-org.ru/
Российская гастроэнтерологическая ассоциация	https://www.gastro.ru/
Российское кардиологическое общество	https://scardio.ru/
Российское общество акушеров-гинекологов	https://roag-portal.ru/
Российское Респираторное Общество	https://spulmo.ru/
Северо-Западный медицинский центр безопасности лекарственных препаратов при беременности и лактации	http://www.babyrisk.ru/
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения	https://www.roszdravnadzor.ru/

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

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Лекарственные средства, повышающие тонус сосудов.	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/view.php?id=1143
2.	Лекарственные средства, понижающие сосудистый тонус	
3.	Диуретики	
4.	Инотропные лекарственные средства	
5.	Антиаритмические препараты	
6.	Лекарственные препараты, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз	
7.	Гиполипидемические препараты	
8.	Препараты для лечения заболеваний, связанных с нарушением кислотности ЖКТ	
9.	Препараты для лечения заболеваний кишечника	
10.	Препараты для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей, патологии поджелудочной железы	
11.	Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость	
12.	Противовоспалительные препараты, используемые при бронхообструктивных заболеваниях	
13.	Отхаркивающие и противокашлевые лекарственные средства	
14.	Сахароснижающие лекарственных препараты	
15.	Лекарственные препараты, влияющие на функцию щитовидной железы	

16.	Клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи в эндокринологии	
17.	Антиостеопаретические препараты	
18.	Нестероидные противовоспалительные препараты	
19.	Глюкокортикостероиды	
20.	Наркотические анальгетики	
21.	Генно-инженерные биологические препараты	
22.	Психотропные препараты	
23.	Противосудорожные препараты	
24.	Препараты для лечения паркинсонизма	
25.	Антимикробные препараты	
26.	Противо-туберкулезные средства	
27.	Противогрибковые средства. Противопаразитарные и антигельминтные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.	
28.	Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ.	
29.	Антимикробная терапия при лечении внебольничных и госпитальных пневмоний.	
30.	Антимикробные препараты и уросептики, применяемых в лечении инфекций почек и мочевыводящих путей	
31.	Препараты, влияющие преимущественно на сократительную активность миометрия, тонус миометрия и шейки матки	
32.	Вопросы безопасности применения лекарственных препаратов в период беременности и кормления грудью	
33.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний ЛОР-органов	
34.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз	
35.	Дерматологические препараты	
36.	Антианемические препараты	
37.	Витаминные препараты. Минеральные вещества и микроэлементы	

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

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8	Неограниченно	Государственный контракт

	MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core		№ 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство	1 год	Контракт	https://e.lanbook.com/

	Лань»		№ 311/2022-ЭА	
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук преподавателя;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит О (корп. 19), ауд. № 1,2,3, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук преподавателя;

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

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

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Л (корп.18), ауд. № 2, лит О (корп.19), ауд. № 2 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.37 Клиническая фармакология
Направленность: Клиническая фармакология
Наименование дисциплины: Частные вопросы клинической фармакологии

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-5.1.	<p>Знает, как назначать лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента</p> <p>Умеет назначать лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-5.2.	<p>Знает, как осуществлять подбор лекарственных препаратов, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента</p> <p>Умеет осуществлять подбор лекарственных препаратов, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-3 ОПК-5.3.	<p>Знает, как прогнозировать побочные эффекты лекарственных препаратов и осуществлять их профилактику</p> <p>Умеет прогнозировать побочные эффекты лекарственных препаратов и осуществлять их профилактику</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-4 ОПК-5.4.	<p>Знает, как осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения</p> <p>Умеет осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-8.1.	<p>Знает алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях, правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <p>Умеет вести учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях, работать в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p>	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-2 ОПК-8.2.	<p>Знает,</p> <ul style="list-style-type: none"> - как составлять плана и отчет о своей работе - как вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - как проводить контроль качества ведения медицинской документации <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять план и отчет о своей работе - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа - контролировать качество ведения медицинской документации 	контрольные вопросы, тестовые задания
ИД-3 ОПК-8.3.	<p>Знает, как организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, как формировать перечень лекарственных препаратов для</p>	контрольные вопросы, тестовые задания,

	<p>применения в медицинской организации</p> <p>Умеет организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, формировать перечень лекарственных препаратов для применения в медицинской организации</p>	ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-9.1.	<p>Знает, как оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>Умеет оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ПК-3.1.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп - требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата - принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах,отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять фармацевтические, фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов - осуществлять выбор лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек - корректировать тактику применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований - осуществлять выбор лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи - оценивать взаимодействие лекарственных препаратов 	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

	<p>между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции - осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - осуществлять назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам - осуществлять выбор противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности - использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов 	
ИД-1 ПК-4.1.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций - механизмы антимикробной резистентности - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам - контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в 	контрольные вопросы, тестовые задания

	<p>соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) - формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности 	
ИД-1 ПК-7.1	<p>Знает, как организовать и оказать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти</p> <p>Умеет организовывать и оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания</p>

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

2.1. Примеры входного контроля

1. Классификация лекарственных средств, повышающих тонус сосудов.
2. Механизм действия эпинефрина. Фармакокинетика. Показания. Противопоказания.
3. Нежелательные явления β -адреноблокаторов, особенности взаимодействия.
4. Механизм действия ИАПФ.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

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

2.2. Примеры контрольных вопросов:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-7.1

1. Клинико-фармакологическое обоснование назначения кардиотонических средств (дигоксин, дигитоксин, строфантин и др.), их сравнительная характеристика.
2. Факторы, предрасполагающие к развитию дигиталисной интоксикации и способы её фармакологической коррекции.

3. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (диуретиками, препаратами кальция, калия, антацидами, глюкокортикостероидами, витаминами, антиоксидантами и др.). Лекарственные препараты, улучшающие переносимость сердечных гликозидов.
4. Кардиостимулирующие средства (адреналин, добутамин, дофамин, ингибиторы фосфодиэстеразы и др.). Механизм действия, особенности. Клинико-фармакологическое обоснование их применения. Риск развития нежелательных лекарственных реакций.
5. Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических средств 1 класса (новокаинамид, хинидин, лидокаин, фенитоин, пропafenон и др.). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения ритма, риска развития побочных эффектов.
6. Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических средств 3 класса (амиодарон, соталол). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения работы сердца, риска развития побочных эффектов.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

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

2.3. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-7.1

Название вопроса: Вопрос № 1

Препаратом, аритмогенность которого увеличивается после перенесенного инфаркта миокарда, является

1. хинидин
2. дигоксин
3. бисопролол
4. верапамил

Название вопроса: Вопрос № 2

Препаратом для эрадикации инфекции, вызванной *Helicobacter pylori*, является

1. магния гидроксид
2. натрия пикосульфат
3. кларитромицин
4. активированный уголь

Название вопроса: Вопрос № 3

Анксиолитическим эффектом обладает

1. пилокарпин
2. этосуксимид
3. **диазепам**
4. галоперидол

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

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

2.4.Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-7.1

Задача 1.

Пациент В., 65 лет. Диагноз: «ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК. Постинфарктный кардиосклероз (ИМ 4 года назад). ГБ 3 ст., 3 ст., риск 4. ФП, постоянная форма, тахисистолия. ХСН 2Б ст., 3ФК. Хроническая варикозная недостаточность 3 ст.». В анамнезе – тромбоз глубоких вен бедра. В настоящее время получает: пропранолол по 40 мг 3 раза в сутки, эналаприл по 10мг 2 раза в сутки, аспирин 500 мг – по ¼ таб. 1 раз в сутки, варфарин 2,5 мг 1 раза в сутки, гидрохлоротиазид (гипотиазид) по 25 мг 1 раз в сутки, нитроглицерин по требованию. На фоне проводимой терапии пациент отметил изменение цвета мочи (бурая) и двукратное носовое кровотечение на фоне обычных цифр АД, по поводу чего обратился в поликлинику. При обследовании МНО – 4,5.

Вопросы:

1. Объясните причину изменения цвета мочи и носовых кровотечений.
2. Перечислите методы контроля безопасности назначенных лекарственных средств
3. Если это необходимо, осуществите коррекцию проводимой терапии.

Задача 2.

Пациентка 68 лет (вес 56 кг, рост 160 см). Диагноз: ИБС: стенокардия напряжения II ФК, постинфарктный кардиосклероз. Гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени, риск IV. Фибрилляция предсердий, постоянная форма, тахисистолия. ХСН III ФК по NYHA. Принимает дабигатран этексилат 150 мг 2 раза в сутки, метопролол 25 мг 2 раза в сутки, изосорбида динитрат 20 мг 2 раза в сутки, эналаприл 20 мг 2 раза в день, дигоксин 0,125 мг 2 раза в день, фуросемид 40 мг 1 раз в неделю (утром натощак), розувастатин 10 мг в сутки, тиоридазин на ночь (в качестве снотворного по назначению психиатра). В биохимическом анализе крови: креатинин 126 мкмоль/л, клиренс креатинина 32 мл/мин. По данным ЭХО-КГ – ФВ 30%. На фоне терапии состояние пациентки стабильное. В связи с острым бронхитом терапевтом назначен кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки. На 5-й день приема кларитромицина больная отметила снижение аппетита, тошноту, на ЭКГ- мерцание предсердий, частая желудочковая экстрасистолия, уровень дигоксина в плазме крови – 3 нг/мл. По поводу желудочковой экстрасистолии начата терапия амиодароном в дозе 400 мг 3 раза в день.

Вопросы:

1. Тошнота и экстрасистолия являются проявлением побочного действия какого препарата? Какой тип НЛР?
2. Адекватна ли доза дабигатрана у данного пациента (согласно инструкции по применению) при совместном назначении с амиодароном?
3. Какой препарат может провоцировать синкопальные состояния у данного пациента?

4. Какой лекарственный препарат следует отменить из-за отсутствия обоснованных показаний?
5. Какие препараты, назначенные пациенту, являются субстратами и ингибиторами Р-гликопротеина?

Задача 3.

Женщина 26 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в мелких суставах кистей. Пациент Г., 57 лет, вес 78 кг, рост 170 см. Диагноз: ИБС. Аритмический вариант, частая наджелудочковая экстрасистолия. Гипертоническая болезнь II стадия. 3 степени, риск IV. ХСН II ФК по NYHA. Сопутствующие заболевания: Бронхиальная астма, персистирующее течение, ремиссия. Беспокоит тяжесть за грудиной, перебои в работе сердца. Постоянно принимает метопролол сукцинат 100 мг 1 раз в сутки, дилтиазем 90 мг 2 раза в сутки, эналаприл 10 мг 2 раза в сутки, аторвастатин 20 мг 1 раз вечером, клопидогрел 75 мг 1 раз на ночь, симбикорт турбухайлер 80 мкг+4,5 мкг ингаляционно по 1 дозе 2 раза в сутки. При осмотре АД 135/80 мм.рт.ст., ЧСС 55 уд/мин. В биохимическом анализе крови: глюкоза 5,2 ммоль/л, креатинин 60 мкмоль/л, ЛПНП 2,3 ммоль/л, ТГ 1,2 ммоль/л. В остальном без особенностей. Какой препарат необходимо отменить в связи с наличием бронхиальной астмы?

Вопросы:

1. На какой препарат в данной ситуации следует заменить метопролол сукцинат?
2. Какая комбинация лекарственных препаратов является нерациональной?
3. Адекватна ли доза аторвастатина у данной пациентки, с учетом целевого показателя уровня ЛПНП?
4. Какой метод исследования позволяет контролировать эффективность проводимой антиаритмической терапии дилтиазема?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

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

3. Процедура проведения текущего контроля

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

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

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-7.1

1. Взаимодействие сердечных гликозидов с другими препаратами (диуретиками, препаратами кальция, калия, антацидами, глюкокортикостероидами, витаминами, антиоксидантами и др.). Лекарственные препараты, улучшающие переносимость сердечных гликозидов.
2. Клинико-фармакологическое обоснование назначения противоаритмических средств 1 класса (новокаинамид, хинидин, лидокаин, фенитоин, пропафенон и др.). Выбор препарата с учётом его фармакокинетики и фармакодинамики, вида нарушения ритма, риска развития побочных эффектов.
3. Клинико-фармакологическое обоснование назначения тринитратов. Тактика применения с учётом их фармакокинетики и фармакодинамики, течения и формы ИБС, риска развития побочных эффектов.
4. Периферические вазодилататоры, диуретики – как антигипертензивные препараты. Механизмы их действия, нежелательные эффекты, особенности клинического применения.
5. Ингибиторы протонной помпы. Механизм действия, режим дозирования и особенности клинического применения, нежелательные эффекты. Взаимодействия с препаратами других групп.
6. Программы мониторинга антибиотикорезистентности в ЛПУ. Механизмы антибиотикорезистентности, способы преодоления антибиотикорезистентности в РФ и в мире. Принципы работы с программным обеспечением WHO net, навыков рационального выбора антимикробной терапии, методов выявления тенденций роста антибиотикорезистентности в ЛПУ. Принципы междисциплинарного подхода к организации системы инфекционного контроля в ЛПУ.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

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

4.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-3 ОПК-5.3, ИД-4 ОПК-5.4, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ОПК-9.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-1 ПК-7.1

Название вопроса: Вопрос № 1

Основу механизма действия ранолозина составляет

1. стимуляция продукции альдостерона
2. стимуляция рецепторов ангионензина – II

3. **блокада натриевых каналов**
4. блокада рецепторов ангиотензина – II

Название вопроса: Вопрос № 2

Препаратом для лечения пневмонии, вызванной MRSA, является

1. **линезолид**
2. ампициллин
3. цефазолин
4. азитромицин

Название вопроса: Вопрос № 3

Препарат, противопоказанный при нестабильной стенокардии:

1. морфин
2. метопролол
3. нитроглицерин
4. **нифедипин**
5. эналаприл

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

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

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания, умения, навыки в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания, умения, навыки в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания, умения, навыки в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений, навыков в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, тестирование.