МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

Документ подписан простои электронной подписью Информация о владельце: МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО» ФИО: Багрий Андругин ФТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 11:15:13

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

Утверждаю Проректор по последипломному образованию и региональному развитию

здравоохранения д.м.н., профессор А.Э. Баг

«29» ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ПАЦИЕНТОВ: БЕРЕМЕННЫХ, ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ, ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности
31.08.37 Клиническая фармакология

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Налётова Елена Д.мед.н., зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова			ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Налётова Ольга Сергеевна	Д.мед. н., доцент	Профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Твердохлеб Татьяна Александровна	К.мед.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Галаева Яна Юрьевна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Конышева Наталия Вадимовна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Сидоренко Инна Алексеевна	К.мед.н., доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Коровка Ирина Александровна	К.мед.н.	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии им.проф.И.В.Комиссарова	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры фтизиатрии и пульмонологии

«19» ноября 2024 г., протокол № 4

Зав. Кафедрой д. мед.н., доцент	62	Е.Н. Налётова
	(подпись)	

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО

«28» ноября 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО, Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения д.м.н., профессор д.мед.н., профессор

А.Э.Багрий

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» одобрена Советом ФНМФО

«28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета Ум.С. Валигун

ФНМФО (подпись)

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.37 Клиническая фармакология (квалификация: врач-клинический фармаколог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего основные группы лекарственных средств (ЛС), знающего основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики, принципы дозирования и комбинирования ЛС, методы контроля эффективности и безопасности применения, умеющего выявлять и регистрировать нежелательные побочные эффекты фармакотерапии.

Задачи:

- совершенствование знаний о побочных эффектах, возникающих при применении противовоспалительных, антибактериальных ЛС, лекарств, назначаемых пациентам пожилого возраста, беременным и кормящим женщинам с заболеваниями сердечнососудистой, бронхо-легочной и пищеварительной систем;
- совершенствование знаний о методах контроля и профилактики нежелательных побочных действий ЛС.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» входит в элективную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и Наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенций				
	компетенций Общеппоф					
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Умеет и владеет навыком определять патологические состояния, симптомы и синдромы при различных заболеваниях в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Владеет знаниями по диагностике состояний, требующих неотложной помощи ОПК-5.1. Знает принципы ведения и лечения пациентов по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения). ОПК-5.2. Умеет определять и знает показания и противопоказания к назначению ЛС, возможные осложнения лечения и побочные действия, нежелательные реакции у пациентов с заболеваниями по профилю деятельности медицинской организации ОПК-5.3. Владеет основами клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп ЛС, применяемых для лечения заболеваний по профилю деятельности медицинской организации.				
	Профес	ссиональные компетенции (ПК)				
Медицинская деятельность	ПК-1. Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения ЛС	ПК-1.1.Знает особенности определения фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий ЛС; полипрагмазии и отмены ЛС, применяемых без достаточного обоснования; взаимодействия ЛС между собой, с другими биологически активными соединениями, пищевыми продуктами, алкоголем ПК -1.2. Умеет осуществлять выбор ЛС, способов их применения, путей введения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и рациональное применение ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания ПК 1.3. Владеет навыком выбора и применения ЛС с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга ПК 1.4. Знает признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении ЛС, неэффективности их применения, умеет оказывать медицинскую помощь при передозировке ЛС (в том числе по вопросам применения антидотов) ПК 1.5. Умеет и способен назначать рациональную эмпирическую				

Категория компетенций	Код и Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		и этиотропную противомикробную терапию, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным ЛС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения ЛС
- Перечень жизненно необходимых и важнейших ЛС для медицинского применения, перечни ЛС для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан
- Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения)
- Методику сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
- Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа
- Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования
- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, психотропных веществ
- Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина)
- Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международной антидопинговой организацией
- Перечень жизненно необходимых и важнейших ЛС для медицинского применения, перечни ЛС для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан
- Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС различных фармакологических групп
- Анатомо-терапевтическо-химическая (АТХ) классификация ЛС
- Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии и в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах
- Понятие о генотипе и фенотипе, фенокопиях. Генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику ЛС. Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики ЛС, и их наследовании
- Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала
- Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики
- Механизмы антимикробной резистентности

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных ЛС, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- Особенности применения, фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания
- Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении ЛС
- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении ЛС различных фармакологических групп
- Механизмы и результат взаимодействия ЛС между собой, пищевыми продуктами, алкоголем
- ЛС, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией
- Нежелательные реакции при применении ЛС различных фармакологических групп
- Симптомы и признаки передозировки ЛС
- Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при хронической боли и других симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса

Уметь:

- Осуществлять выбор ЛС, способов их применения, путей введения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек и рациональное применение ЛС у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания
- Оказывать консультативную помощь врачам и пациентам по вопросам выбора и применения ЛС
- Организовать и проводить анализ распределения ЛС по степени затратности и жизненной необходимости использования ЛС (ABC- И VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология)
- Формировать перечень ЛС, рекомендованных для применения в медицинской организации в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших ЛС, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора
- Назначать рациональную эмпирическую и этиотропную противомикробную терапию,
 в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным ЛС
- Выявлять нерациональные назначения противомикробных ЛС, вызвавших появление резистентных возбудителей
- Определять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении ЛС, неэффективности их применения,
- Оказывать медицинскую помощь при передозировке ЛС (в том числе по вопросам применения антидотов)
- Применять лекарственные препараты с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

 Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))

Владеть:

- Основами клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп ЛС, применяемых для лечения заболеваний по профилю деятельности медицинской организации
- Методами предоставления информации врачам специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) об эффективности и безопасности ЛС с использованием методов научно обоснованной медицинской практики
- Навыком выбора и применения ЛС и (или) терапевтического лекарственного мониторинга
- Методами применения ЛС и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме, проведении базовой СЛР
- Методами анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации
- Навыком разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ, допинга.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-КЛИНИЧЕСКОГО ФАРМАКОЛОГА:

- Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения ЛС
- Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)
- Персонализированный выбор и применение ЛС на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга
- Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)
- Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации
- Организация и проведение анализа распределения ЛС по степени затратности и жизненной необходимости использования ЛС (ABC и VEN анализ)
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- Оказание первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении ЛС
- Составление алгоритмов лабораторного обследования для диагностики различных заболеваний, оценки эффективности и безопасности фармакотерапии
- Способность интерпретировать результаты современных методов исследования в диагностике различных заболеваний
- Применение ЛС при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний

- Назначение ЛС в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики
- прогнозирование возможного взаимодействия ЛС при комбинированном применении
- Поиском в сети интернет данных по анализу действия ЛС, их фармакологических свойств и возможности их использования для лечения патологических состояний

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

				В том	числе				
Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины			Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости			
		72		12	36	24	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1		
1	Клиническая фармакология ЛС, применяемых у пациентов пожилого и старческого возраста	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2	Принципы комбинированной фармакотерапии и дозирования ЛС у пациентов пожилого и старческого возраста	9			5	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3	Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии у пожилых пациентов	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4	Клиническая фармакология ЛС, применяемых во время беременности.	9			5	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
5	Принципы комбинированной фармакотерапии во время беременности	9		2	5	2	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
6	Побочные эффекты ЛС, применяемых во время беременности	9		2	4	3	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
7	Рациональная фармакотерапия в период лактации	9		2	4	3	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
8	Методы мониторинга безопасности и эффективности лекарственной терапии во время беременности и лактации	9		2	3	4	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация								Зачет
_	Общий объем подготовки	72		12	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
C3	семинарское занятие	3C	решение ситуационных задач

CP	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
T	тестирование		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Вилы аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

- 1. НАЛИЧИЕ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ КЛИНИЧЕСКОЙ И ЛАБОРАТОРНОЙ АКТИВНОСТИ (ВЫСОКИЕ СОЭ, УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА) ПРИ СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ТРЕБУЮТ ВКЛЮЧЕНИЯ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ
- А. Нестероидных противовоспалительных средств
- Б. *Системных глюкокортикостероидов
- В. Ингаляционных глюкокортикостероидов
- Г. Иммуномодуляторов

- 2. ЭНТЕРОСОРБЕНТЫ, ПРИНЯТЫЕ ВНУТРЬ ОДНОВРЕМЕННО С ДРУГИМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ, ______ УСВОЕНИЕ ЭТИХ ПРЕПАРАТОВ
- А. Ускоряют
- Б. *Затрудняют
- В. Не влияют на
- Г. Исключают
- 3. ПЕРЕДОЗИРОВКА САЛЬБУТАМОЛА НА ФОНЕ ЗАТЯНУВШЕГОСЯ НА 4-5 ЧАСОВ ПРИСТУПА БРОНХОСПАЗМА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ СИНДРОМА
- А. Идиосинкразии
- Б. Рикошета
- В. Отмены
- Г. *Запирания бронхов

Образцы ситуационных заданий

- $1.~\mathrm{Y}$ беременной в первом триместре выявлена артериальная гипертензия с повышением АД до $150/90~\mathrm{mm}$ рт.ст. Начата антигипертензивная терапия с применением метилдопы
 - 1. Какие основные побочные эффекты могут возникнуть в период лечения?
- **2.** Какие методы обследования необходимы для контроля эффективности и безопасности терапии?

Эталоны ответов:

- 1. Основной побочный эффект при приеме препаратов метилдопы ортостатическая гипотония и синдром отмены, поэтому беременную необходимо предупредить о необходимости соблюдения постоянного приема препарата, в случае выраженного гипотензивного эффекта снижение дозы проводится медленным титрованием.
 - 2. Измерение АД и контроль ЧСС.
- 2. Больной 79 лет, страдает хронической болезнью почек 3 стадии (снижение СКФ до 30 мл/сек) с наличием артериальной гипертензии 3 степени, получает антигипертензивную терапию ингибитором АПФ и блокатором кальциевых каналов. В связи с наличием суставной боли начал прием ибупрофена.
- **1.** Какие из антигипертензивных препаратов данных групп безопасны и эффективны лля этого пациента?
- 2. Какие побочные эффекты могут развиться при комбинированном применении с ибупрофеном?
 - 3. Какова тактика коррекции комбинированной терапии для этого пациента?

Эталоны ответов:

- 1. Из ИАПФ рекомендован фозиноприл (с двумя путями выведения) и амлодипин.
- **2.** Ибупрофен может снижать антигипертензивный эффект ИАПФ и блокаторов кальциевых каналов. У пожилых пациентов возможно нарушение зрения, часто ульцерогенный эффект
- **3.** Назначение ЦОГ-2 селективных нестероидных противовоспалительных препаратов, а при использовании ибупрофена назначить ингибитор протонного насоса или H2-блокатор.

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№		Трудоёмкость (акад.час)		
п/п	Наименование разделов и дисциплин	семинары	практические занятия	
1	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пожилых лиц	2	5	
2	Принципы комбинированной фармакотерапии и дозирования у пациентов пожилого возраста		5	
3	Осложнения лекарственной терапии у пожилых пациентов и принципы профилактики	2	5	
4	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов при беременности. Классификация безопасности лекарственных препаратов, применяемых во время беременности		5	
5	Побочные эффекты лекарственной терапии, развивающиеся в разные периоды беременности	2	5	
6	Особенности антигипертензивной, бронхолитической и противовоспалительной лекарственной терапии во время беременности	2	4	
7	Применения лекарственных препаратов в период лактации. Классификация лекарственных препаратов по проникновению в грудное молоко	2	4	
8	Методы мониторинга безопасности лекарственной терапии во время беременности и лактации	2	3	
	Всего	12	36	

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пожилых лиц	Подготовка к С3,КП3.	2
2	Принципы комбинированной фармакотерапии и дозирования у пациентов пожилого возраста	Подготовка к С3,КП3.	4
3	Осложнения лекарственной терапии у пожилых пациентов и принципы профилактики	Подготовка к С3,КП3.	2
4	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов при беременности. Классификация безопасности лекарственных препаратов, применяемых во время беременности	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
5	Побочные эффекты лекарственной терапии, развивающиеся в разные периоды беременности	Подготовка к С3,КП3.	2
6	Особенности антигипертензивной, бронхолитической и противовоспалительной лекарственной терапии во время беременности	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
7	Применения лекарственных препаратов в период лактации. Классификация лекарственных препаратов по проникновению в грудное молоко	Подготовка к С3,КП3.	3
8	Методы мониторинга безопасности лекарственной терапии во время беременности и лактации	Подготовка к С3,КП3.	4
	Всего		24

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Клиническая фармакология заболеваний у отдельных категорий пациентов: беременных, женщин в период лактации, лиц пожилого возраста» для обучения ординаторов по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

а) Основная литература:

- 1. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. 784 с. ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа: по подписке. Текст: электронный
- 2. Клиническая фармакология : учебник / И. В. Андреева, А. И. Данилов, Л. П. Жаркова [и др.]; под редакцией А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. 2-е изд. , перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 544 с. ISBN 978-5-9704-6505-9. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.
- 3. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. 6-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1024 с. : ил. 1024 с. ISBN 978-5-9704-6807-4. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.
- 4. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / С. В. Оковитый, А. Н. Куликова, Д. С. Суханова; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 848 с. ISBN 978-5-9704-6291-1. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.
- 5.Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. 13-е изд., перераб. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 752 с. ISBN 978-5-9704-6820-3. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.

б) Дополнительная литература:

- 1. Аляутдин Р. Н. Фармакология. Ultralight: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. 2-е изд. ,испр. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 592 с. ISBN 978-5-9704-7197-5. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471975.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа: по подписке.
- 2. Венгеровский, А. И. Фармакология: учебник / А. И. Венгеровский. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 848 с. ISBN 978-5-9704-6722-0. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа: по подписке.
- 3. Клиническая фармакология : учебное пособие / С. В. Налётов, Я. Ю. Галаева, О. С. Налётова [и др.] ; Министерство образования и науки ДНР ; Министерство здравоохранения ДНР ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. 2-е изд., испр. и доп. Донецк : Кириенко

- С. Г., 2020. 177 с. Рекоменовано МОН ДНР (Приказ № 902 от 26.06.2020 г.). Текст : непосредственный.
- 4. Люлльман, Х. Фармакология: атлас / Х. Люлльман, К. Мор, Л. Хайн; редактор В. Н. Чубарев; перевод с ангийского под редакцией А. А. Свистунова; Министерство образования и науки РФ. Москва: Практическая медицина, 2018. 384 с.: ил. Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Здравоохранение и медицинские науки" по дисциплине "Фармакология". Текст: непосредственный. ISBN 978-5-98811-362-1.
- 5. Петров В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 880 с. ISBN 978-5-9704-3505-2. –Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.
- 6. Фармакология. Иллюстрированный учебник / Р. Н. Аляутдин, О. С. Аляутдина, Н. Г. Бондарчук [и др.]; под редакцией Р. Н. Аляутдина. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 352 с. ISBN 978-5-9704-6818-0. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html (дата обращения: 25.11.2024). Режим доступа : по подписке.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- 1.Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ http://katalog.dnmu.ru
- 2.ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru
- 3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary http://elibrary.ru
- 4.Информационно-образовательная среда ДонГМУ https://dspo.dnmu.ru/

Законодательные и нормативно-правовые документы:

- 1. Конституция Российской Федерации;
- 2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- 4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- 5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- 6. Перечень специальностей высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);

- 7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- 8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- 9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
- 10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- 11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677;
- 12. ФГОС ВО Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. N 104 по специальности 31.08.37 Клиническая Фармакология;
- 13. Профессионального стандарта: Приказ Минтруда России от 31.07.2020 N 477н (ред. от 30.08.2023) "Об утверждении профессионального стандарта "Врач клинический фармаколог" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 N 59475).
- 14. Квалификационной характеристики «Врач-клинический фармаколог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018)).
- 15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
- 16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- 17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации:
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационнообразовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

_