

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.09.2023 15:08:21
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
протокол № ____ от _____ г.
Декан ФПКВК

_____ Е.А. Лещева
« ____ » _____ 2023 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.45 Пульмонология**

факультет подготовки кадров высшей квалификации
курс - 1
кафедра – клинической фармакологии
Всего **72 часа (2 зачётные единицы)**
контактная работа: **40 часов**
практические (клинические) занятия **36 часов**
внеаудиторная самостоятельная работа **32 часа**
контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж
2023 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача пульмонолога для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача пульмонолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ»

Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.

Владеть:

- ✓ Разработка плана лечения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «пульмонология» и факторов риска его развития
- ✓ Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «пульмонология» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «пульмонология»

Уметь:

- ✓ Составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «пульмонология» с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначать лекарственные препараты, изделия медицинского назначения с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния по профилю «пульмонология» и факторов риска его развития в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «пульмонология»
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозной терапии, лечебного питания, применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «пульмонология»

Знать:

- ✓ Методы назначения лекарственных препаратов, медицинские показания (и противопоказания) к применению медицинских изделий при заболеваниях и (или) состояниях у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «пульмонология» в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых по профилю «терапия», медицинские показания и медицинские противопоказания к

назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (результаты образования)
Универсальные компетенции	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1} Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 _{УК-1} Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 _{УК-1} Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 _{ОПК-5} Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, и механизм их действия, показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.
		ИД-2 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.
		ИД-3 _{ОПК-5} Разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических

		заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме
Профессиональные компетенции (ПК)	ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	ИД-1 _{ПК-1} Проводит диагностику заболеваний бронхолегочной системы ИД-2 _{ПК-1} Назначает и проводит лечение пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контролирует его эффективность и безопасности ИД-3 _{ПК-1} Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе осуществляет реализацию индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ИД-4 _{ПК-1} Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы ИД-5 _{ПК-1} Проводит медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача-пульмонолога:

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы	7	Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	А/ 01.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности	А/ 02.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях бронхолегочной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	А/ 03.8	8

			абилитации инвалидов		
			Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы	А/ 04.8	8
			Оказание пациентам медицинской помощи в экстренной форме	А/ 08.8	8

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА – ПУЛЬМОНОЛОГА

Код компетенции и её содержание	Обобщенная трудовая функция: Оказание медицинской помощи при заболеваниях бронхолегочной системы
	Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности
УК-1	+
ОПК-5	+
ПК-1	+
ПК-2	+

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)	36	2	2
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	36		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	32		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	72		

6. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.45 Пульмонология

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»			
	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	Рациональная противомикробная терапия в пульмонологической практике.	Фармакотерапия болевого синдрома и патологии гемостаза в пульмонологической практике.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов в пульмонологической практике.
Симуляционный курс: проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных условиях	+	+	+	+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом	+	+	+	+
Реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+
Реабилитация и паллиативная помощь у больных пульмонологического профиля	+		+	+
Особенности заболеваний пульмонологического профиля в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин	+	+	+	+
Инфекционные болезни в практике врача-пульмонолога	+	+	+	+
Фтизиатрия в практике врача-пульмонолога	+	+	+	+
Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

7.1 – УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела	контактная работа (часов) 36		самостоятельная работа	контроль (часов) 4	всего (часов) 72	виды контроля
		занятия	клинический				

		лекц ионн ого типа 0	кие прак тичес кие занят ия 36	(часо в) 32			
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.		4	3	текущи й	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2.	Рациональная противомикробная терапия в пульмонологической практике.		12	11	текущи й	23	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
3.	Фармакотерапия болевого синдрома и патологии гемостаза в пульмонологической практике.		8	7	текущи й	15	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
4.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов в пульмонологической практике.		12	11	текущи й	23	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
					проме жуточ ная аттеста ция: зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
Общая трудоемкость						72	

7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи

№	Тема	Комп е- тенц ии	Содержание	Часы 36	Сред ства оцени вания	Этапы оценивания
					В ✓ Т ✓ З	текущий промежуточ ный
Раздел 1. Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.				4	В Т ✓ З	• текущий промежуточ ный
1.	Рациональный	УК-1 ОПК-5	Основные	4	В	• текущий

	режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций медикаментозной терапии.	ПК-1	фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Фармакотерапия в гериатрии.		Т З	• промежуточный
Раздел 2. Рациональная противомикробная терапия в пульмонологической практике.				12	В Т З	• текущий • промежуточный
2.	Антибактериальная терапия в амбулаторной практике. Оценка результатов бактериологического исследования для выбора средств этиотропной терапии.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Рациональный выбор антибактериального препарата в амбулаторной практике в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата. Интерпретация результатов бактериологического исследования.	4	В Т З	• текущий • промежуточный
3.	Антибактериальная терапия нозокомиальных инфекций. Микробиологический мониторинг и контроль антибиотикорезистентности.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата. Лечение инфекций, вызванных полирезистентными штаммами микроорганизмов.	4	В Т З	• текущий • промежуточный
4.	Фармакотерапия вирусных и грибковых инфекций в пульмонологической практике.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Противогрибковые препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение. Противовирусные препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие,	4	В Т З	• текущий • промежуточный

			клиническое применение.			
Раздел 3. Фармакотерапия болевого синдрома и патологии гемостаза в пульмонологической практике.				8	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
5.	Фармакотерапия острого и хронического болевого синдрома в пульмонологической практике. Паллиативная фармакотерапия при онкопатологии.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Средства для лечения ноцицептивной боли: нестероидные и стероидные противовоспалительные средства, наркотические и ненаркотические анальгетики. Принципы профилактики и лечения НПВП-гастропатии. Средства адьювантной терапии. Фармакотерапия нейропатической боли.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
6.	Клинические аспекты применения средств для лечения и профилактики тромбозов и тромбоемболических осложнений.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Клиническая фармакология антитромботических средств и гемостатиков. Профилактика венозных тромбоемболических осложнений в пульмонологической практике. Применение шкал для оценки рисков развития тромбоемболических осложнений и кровотечений. Контроль эффективности и безопасности терапии.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
Раздел 4. Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов в пульмонологической практике.				12	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
7.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациента с сердечно-сосудистой патологией.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Современные рекомендации по диагностике и лечению ХСН, АГ, ИБС, нарушений сердечного ритма. Клиническая фармакология средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, режим дозирования, контроль эффективности и побочного действия. Целевые показатели, стратификация риска. Разработка индивидуального плана фармакотерапии пациента.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
8.	Контроль эффективности и	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Современные рекомендации по терапии бронхообструктивных	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

	безопасности фармакотерапии пациента с синдромом бронхиальной обструкции и заболеваниями пищеварительного тракта.		заболеваний (GINA, GOLD). Современные рекомендации по терапии заболеваний пищеварительного тракта. Разработка индивидуального плана фармакотерапии пациента с учетом актуальных рекомендаций.			чный
9.	Эффективность и безопасность фармакотерапии при лечении пациентов пульмонологического профиля с коморбидной патологией.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Разработка плана лекарственной терапии при коморбидной патологии. Виды взаимодействия лекарств. Понятие о фармацевтической несовместимости. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов, используемых в пульмонологической практике. Контроль эффективности и безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

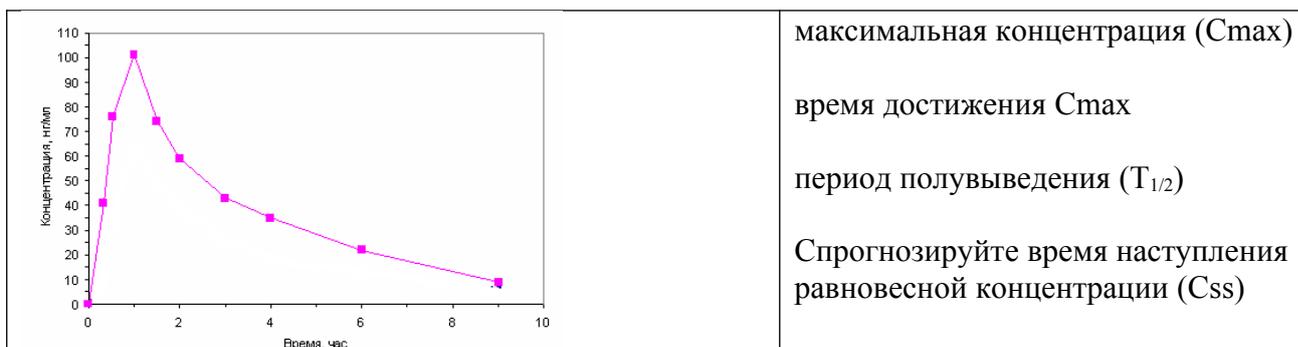
7.3. АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия. Учебные задания разработаны в виде тематических проблем (кейсов), знания приобретаются в результате активной творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

Задания по оценке фармакокинетических параметров лекарственного средства

Задание 1. Определите фармакокинетические параметры препарата **нифедипин** на основании предложенной фармакокинетической кривой (данные получены после однократного приема внутрь 20 мг).



максимальная концентрация (C_{max})

время достижения C_{max}

период полувыведения ($T_{1/2}$)

Спрогнозируйте время наступления равновесной концентрации (C_{ss})

Задание 2. Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **амоксциллин**, таблетки, дайте ответы на вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства.

Параметры фармакокинетики	Информация из инструкции	Клиническое значение
Влияние пищи на всасывание	не влияет	
Системная биодоступность, %	93%	
Время достижения C_{max}	1 – 2 часа	
Объем распределения	большой	
Связь с белками плазмы	17%	
Концентрация в ликворе	20% от плазмы	
Концентрация в желчи	в 2-4 раза выше, чем в плазме	
Органы выведения	почки – 80%, печень – 20%	
Период полувыведения ($T_{1/2}$)	1 – 1,5 часа	

Задание 2. Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **азитромицин**, таблетки покрытые оболочкой, дайте ответы на вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства.

Параметры фармакокинетики	Информация из инструкции	Клиническое значение
Влияние пищи на всасывание	замедляет	
Системная биодоступность, %	37%	
Время достижения C_{max}	2 - 3 часа	
Объем распределения	31,1 л/кг (в тканях в 10-50 раз выше, чем в плазме)	
Связь с белками плазмы	7 – 50%	
Метаболизм в печени	до неактивных метаболитов	
Органы выведения	50% кишечник, 6% - почки	
Период полувыведения ($T_{1/2}$)	20 – 41 час	

Решить ситуационные задачи.

Задача № 1

Пациентка К., возраст 59 лет. Диагноз: Бронхиальная астма, атопическая форма, тяжелое течение, неконтролируемая, стадия обострения. ДН I. Гипертоническая болезнь, 2 ст, риск ССОЗ. Н0. Хронический полипозный риносинусит.

Предъявляет жалобы на ежедневные дневные и ночные приступы одышки и кашля со скудной трудноотделяемой слизистой мокротой, затрудненное носовое дыхание, обильное отделяемое из носа. Ухудшение состояния отмечает в течение последних 3 месяцев в период цветения лиственных деревьев и трав.

Диагноз бронхиальной астмы был поставлен 12 лет назад. В течение последнего года пациентка принимает сальметерол+флутиказон в дозе 50+500 мкг. Три месяца назад был назначен тиотропия бромид респимат 5 мкг/сут. На фоне проводимой терапии больная отмечает незначительное улучшение самочувствия.

Объективно: дыхание везикулярное, по всем легочным полям выслушиваются рассеянные сухие хрипы, ЧДД – 22/мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены, АД – 155/90 мм.рт.ст., ЧСС – 76/мин.

В ОАК (от 12.04): лейкоциты – $9,3 \times 10^9$ /л, эритроциты - $5,8 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 137 г/л, тромбоциты - 310×10^9 /л, п/я нейтрофилы – 3%, с/я нейтрофилы - 62%, эозинофилы – 7%, СОЭ - 12 мм/ч.

ОАК (от 18.04): лейкоциты – $8,1 \times 10^9$ /л, п/я нейтрофилы – 3%, с/я нейтрофилы – 47%, эозинофилы – 4%, СОЭ - 10 мм/ч.

В биохимическом анализе крови (от 13.04) билирубин общий – 11,5 мкмоль/л, АЛАТ – 35 ед/л, АСАТ – 34 ед/л, общий белок – 74,3 г/л, СРБ кол. – 3 мг/л, глюкоза – 4,7 ммоль/л, креатинин – 71,3 мкмоль/л.

IgE общий (от 13.04): 259 МЕ/мл.

Спирография (от 14.04): ЖЕЛ в пределах нормы, значительное нарушение проходимости дыхательных путей. Проба с фенотеролом положительная: отмечается значительное улучшение проходимости дыхательных путей, отсутствие динамики ЖЕЛ.

Спирография (от 19.04): Динамики от 14.04. нет. Значительное нарушение проходимости дыхательных путей. Проба с фенотеролом положительная.

ЭКГ в покое (от 12.04): Ритм синусовый, ЧСС – 74/мин, нормальное положение ЭОС.

Назначено лечение:

Препарат	Дата									
	12.04	13.04	14.04	15.04	16.04	17.04	18.04	19.04	20.04	21.04
Sol. Aminophyllini 2,4% x10 ml По 10 мл 1р/д в/в кап. утром	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Amlodipini 5 mg По 1 табл. 2 р/д внутрь	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sol.Ipratropii bromidi+Fenoteroli 0,25+0,5 mg/ml – 20 ml По 0,5 мл ингаляционно 2 р/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sol. Ambroxoli 7,5mg/ml-100 ml По 1 мл 3 р/д ингаляционно	+	+	+	+	+					
Tab. Ambroxoli 30 mg По 1 таб. 3 р/д ингаляционно						+	+	+	+	+
Sol.Dexamethasoni	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4mg/ml – 1 ml По 2 мл в/в кап 1 р/д										
Formoteroli+Budesonidi 9+320 mkg По 1 дозе 2 р/д ингаляционно	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sol. Tiotropii bromidi 2,5 mkg/d По 2 дозы. ингаляционно 1 раз в день	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Spironolactoni 25мг x По 1 таб. 2р/д внутрь	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ampicillini+sulbactami 1,5 По 1,5гх3р/д в/в	+	+	+	+	+	+	+	+		
Caps. Omeprasoni 20mg По 1 капс. внутрь за 30 минут до еды	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Динамика АД	160/ 95	145/ 95	145/ 90	150/ 90	150/ 90	150/ 95	150/ 100	145/ 90	150/ 100	145/ 90
Динамика ЧСС	76	74	74	72	74	74	76	74	72	74
Динамика температуры, °С	36,8	36,8	36,4	36,6	36,4	36,4	36,3	36,2	36,2	36,5

На фоне проводимой терапии состояние пациентки без существенного улучшения.

Вопросы:

1. Назовите фармакотерапевтическую группу назначенных лекарственных препаратов.
2. Оцените рациональность выбора лекарственных препаратов для лечения бронхиальной астмы с учетом современных клинических рекомендаций
3. Учтены ли сопутствующие заболевания в схеме лечения?
4. Укажите необоснованно назначенные препараты.
5. Определите правильность режима дозирования лекарственных средств.
6. Дайте рекомендации по оптимизации лекарственной терапии.

Задача № 2

В инструкции для препарата «Каптоприл» указаны показатели фармакокинетики – всасываемость в ЖКТ 75%, в присутствии пищи биодоступность снижается на 30-40%. Препарат связывается с белками плазмы на 25-30 %, проходит через гистогематические барьеры, исключая ГЭБ, период полувыведения ($T_{1/2}$) около 3 ч. Подвергается биотрансформации в печени с образованием дисульфидного димера.

Экскретируется в основном почками как в виде метаболитов, так и в неизменной форме (до 50%).

Вопросы:

1. Предложите рекомендации по режиму дозирования препарата «КАПТОПРИЛ».
2. Что необходимо учитывать в клинических условиях, чтобы избежать кумуляции препарата в организме.

Решить тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ НИТРАТОВ:

- 1) артериальная гипотензия (САД<90-95 мм.рт.ст.)
- 2) тахикардия (ЧСС>100 уд/мин у больных без выраженного застоя в легких)
- 3) инфаркт миокарда правого желудочка
- 4) прием ингибиторов фосфодиэстеразы V в предыдущие 48 ч
- 5) все перечисленное

2. ПРИ ВЫБОРЕ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ T1/2 ОПРЕДЕЛЯЮТ:
- 1) суточную дозу
 - 2) разовую дозу
 - 3) кратность приема
 - 4) интенсивность выведения препарата
3. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ДЛЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НАЛИЧИИ У ПАЦИЕНТА ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ В СЛУЧАЕ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ СРЕДНИХ И ВЫСОКИХ ДОЗ СТАТИНОВ:
- 1) омега3-полиненасыщенные кислоты
 - 2) фенофибрат
 - 3) триметазидин
 - 4) метформин
 - 5) эзетимиб

7.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	Тема	Компетенции	Вопросы	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
				32	В Т З	•текущий •промежуточный
Раздел 1. Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.				3	В Т З	• текущий • промежуточный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций медикаментозной терапии.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХБП. Выбор средств фармакотерапии при беременности и лактации. Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Оформление извещения на НПР.	3	В Т З	•текущий •промежуточный
Раздел 2. Рациональная противомикробная терапия в пульмонологической практике.				11	В Т З	• текущий • промежуточный
2.	Антибактериальная терапия в	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Рациональный выбор антибактериального	3	В Т	•текущий •промежуточный

	амбулаторной практике. Микробиологический мониторинг и контроль антибиотикорезистентности.		препарата в амбулаторной практике в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата.		3	очный
3.	Антибактериальная терапия нозокомиальных инфекций. Оценка результатов бактериологического исследования для выбора средств этиотропной терапии.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Принципы рационального выбора антибактериального препарата при лечении инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Условия забора материала и интерпретация результатов бактериологического исследования.	4	В Т З	•текущий •промежуточный
4.	Фармакотерапия вирусных и грибковых инфекций в пульмонологической практике.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Принципы выбора средств лечения грибковых и вирусных инфекций. Системная и локальная терапия. Клиническое применение, методы оценки эффективности и безопасности противогрибковых и противовирусных препаратов.	4	В Т З	•текущий •промежуточный
Раздел 3. Фармакотерапия болевого синдрома и патологии гемостаза в пульмонологической практике.				7	В Т З	• текущий • промежуточный
5.	Фармакотерапия острого и хронического болевого синдрома в пульмонологической практике. Паллиативная фармакотерапия при онкопатологии.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Профилактика и лечение НПВП-гастропатии. Средства для купирования нейропатической боли.	3	В Т З	•текущий •промежуточный
6.	Клинические аспекты применения средств для лечения и профилактики тромбозов и тромбоэмболических осложнений.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Методы оценки эффективности и безопасности антиагрегантной и антикоагулянтной терапии. Рациональный переход терапии с парентеральных антикоагулянтов на препараты перорального применения.	4	В Т З	•текущий •промежуточный

Раздел 4. Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов в пульмонологической практике.				11	В Т З	• текущий • промежуточный
7.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов с сердечно-сосудистой патологией.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Разработка индивидуального плана фармакотерапии пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с учетом актуальных рекомендаций, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии	4	В Т З	• текущий • промежуточный
8.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии пациентов с синдромом бронхиальной обструкции и заболеваниями пищеварительного тракта.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Разработка индивидуального плана фармакотерапии пациентов с заболеваниями органов дыхания с учетом актуальных рекомендаций, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии.	4	В Т З	• текущий • промежуточный
9.	Эффективность и безопасность фармакотерапии при лечении пациентов пульмонологического профиля с коморбидной патологией.	УК-1 ОПК-5 ПК-1	Разработка плана лекарственной терапии при коморбидной патологии. Контроль эффективности и безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	3	В Т З	• текущий • промежуточный

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Выбор средств фармакотерапии в период беременности и лактации.
2. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.
3. Выбор средств фармакотерапии заболеваний в период беременности и лактации.
4. Определение нерациональных и особо опасных комбинаций лекарственных средств.
5. Составление плана лечения пациента с БА в условиях коморбидной патологии.
6. Составление плана лечения пациента с ХОБЛ в условиях коморбидной патологии.
7. Составление плана лечения пациента с ХДН в условиях коморбидной патологии.
8. Методы контроля эффективности и безопасности антигипертензивной терапии.
9. Методы контроля эффективности и безопасности диуретической терапии.
10. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
11. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
12. Методы контроля безопасности применения бета-лактамовых антибиотиков.

13. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов.
14. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
15. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
16. Фармакотерапия аллергических реакций.
17. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
18. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
19. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
20. Показания для назначения и режим дозирования противовирусных средств.
21. Методы оценки эффективности и безопасности бронхолитической терапии.
22. Методы оценки эффективности и безопасности средств базисной терапии БА и ХОБЛ.
23. Методы оценки эффективности и контроля безопасности применения НПВС.
24. Методы контроля безопасности применения глюкокортикостероидов.
25. Фармакотерапия неотложных состояний.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует, в том числе, и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» утвержден на заседании кафедры клинической фармакологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

11.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на занятиях и в учебной литературе. В этой связи обучающиеся должны иметь в виду, что на занятиях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

11.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ тестирование ✓ решение задач
5.	✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	✓ проверка рефератов, докладов
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач,	✓ собеседование ✓ проверка заданий

	перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ клинические разборы
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля»

1. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 1024 с. – ISBN 978–5–9704–4523–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html>. – Текст: электронный.
2. Справочные материалы по клинической фармакологии : учебное пособие / Г.А. Батищева, Н.Ю. Гончарова, О.А. Жданова [и др.] ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии ; под ред. Г.А. Батищевой. - Воронеж : Истоки, 2019. - 116 с. - URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. - ISBN 978-5-4473-0262-7 : Б.ц.
3. Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин : учебное пособие / ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии ; под редакцией Г.А. Батищевой. - Воронеж : Истоки, 2020. - 124 с. - URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/4806>. - ISBN 978-5-4473-0298-6 : 100.00.
4. Клиническая фармакология : национальное руководство / под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 976 с. – ISBN 978–5–9704–2810–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст: электронный.

5. Белялов Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–5073–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html>. – Текст: электронный.
6. Иммуноterapia / под редакцией Р. М. Хайтова, Р. И. Атауллаханова, А. Е. Шульженко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–5372–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>. – Текст: электронный.
7. Интенсивная терапия / под редакцией Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – ISBN 978–5–9704–4832–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>. – Текст: электронный.
8. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. – 4–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–5279–0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452790.html>. – Текст: электронный.
9. Мирошниченко, А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. – Томск : Издательство СибГМУ, 2020. – 112 с. – ISBN 9785985911367. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/>. – Текст: электронный.
10. Парентеральное и энтеральное питание : национальное руководство / под редакцией М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 800 с. – ISBN 978–5–9704–3387–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html>. – Текст: электронный.
11. 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. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный.
12. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 256 с. – ISBN 978–5–9704–4020–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>. – Текст: электронный.
13. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под редакцией С. В. Яковлева. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – ISBN 978–5–4235–0171–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный.
14. Ситуационные задачи по клинической фармакологии : учебное пособие / Т.Г. Покровская, Г.А. Батищева, Ю.Н. Чернов [и др.]; ФГАОУ ВО Белгородский гос. нац. исслед. ун-т ; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. - Белгород : ИД "Белгород" НИУ "БелГУ", 2016. - 216 с. - ISBN 978-5-9571-2167-1 : 150,00.
15. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978–5–9704–2619–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный.
16. Тараканов, А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи / А. В. Тараканов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 336 с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2393.html>. – Текст: электронный.
17. Тестовый контроль по клинической фармакологии для программ ординатуры : практикум / ВГМУ им. Н.Н. Бурденко [и др.] ; под ред. В.Г. Кукеса [и др.]. - Воронеж : Истоки, 2017. - 243 с. - ISBN 978-5-4473-0176-7 : 400,00.
18. Фармакотерапия во время беременности / под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–5573–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>. – Текст: электронный.
19. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. – Москва : Литтерра, 2020. – 256 с. – ISBN 978–5–4235–0340–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html>. – Текст: электронный.

12.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. <http://www.grls.rosminzdrav.ru> - Государственный реестр лекарственных средств РФ.
2. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ: дискуссионный клуб клинических фармакологов, новости в области применения лекарственных средств. <http://www.essentialdrugs.org/elek/>
3. Формулярный комитет РАМН. <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2>
4. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
5. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
6. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
7. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaboration <http://www.cochrane.ru>

12.3 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

1. Клиническая фармакология и терапия.
2. Экспериментальная и клиническая фармакология.
3. Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.
4. Фармация и фармакология.

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	Учебная аудитория №1 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 624) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Ноутбук MSICR 700 17/DC T4500 2,3 G Gb320 Gb/8200 Стул ученический на металлическом каркасе - 15 Экран для проектора Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм	<ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024. • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74)
2.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	Учебная аудитория №2 (2 этаж, к. 252; в тех. паспорте здания помещение 999) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и	Стол рабочий 1200x600x750 Компьютер Intel 420/Asus 1945/1024/160/DVD+mon 19 Принтер Samsung Шкаф книжный	

		<p>групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p>	<p>Кушетка медицинская Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 2</p>	<p>. С</p> <ul style="list-style-type: none"> 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения).
3.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	<p>Учебная аудитория №3 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 691) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p>	<p>Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Кушетка медицинская Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стул ученический на металлическом каркасе – 10 Скамья ученическая 2-х местная б/спинки</p>	<p>Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет</p> <ul style="list-style-type: none"> Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023.
4.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	<p>Учебная аудитория №4 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 662) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно</p>	<p>Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм с подкатной тумбой Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Доска магнитно-маркерная, 90*120 см</p>	<p>Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)</p> <ul style="list-style-type: none"> Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.
5.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	<p>Учебная аудитория №5 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 663) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж»</p>	<p>Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт №

		Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Шкаф книжный	44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.
6.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	Учебная аудитория №6 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 664) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200х500х750 - 6 Стол офисный 1400х700х750 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Кушетка медицинская Доска магнитно-маркерная, 90*120 см	<ul style="list-style-type: none"> • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.
7.	Клиническая фармакология болезней пульмонологического профиля	Кабинет для самостоятельной работы ординаторов с доступом к сети Internet (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 625) Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Компьютерный системный блок Dual Core G 530 24 FSUS DDR 3 2 GB/DVD+RW звук Видео Lan1Gb Монитор LG 17 Flatron F 720 P Ноутбук Acer MS 2394 ES1-512 Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550х590х830 мм - 6 Стол рабочий 1200х600х750 - 6 Шкаф книжный - 1	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.

Разработчики:

зав. кафедрой клинической фармакологии, доктор мед. наук, профессор Г.А. Батищева;
доц. кафедры клинической фармакологии, кандидат мед. наук, М.Н. Сомова.

Рецензенты:

Зав. кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.
Зав. кафедрой фармакологии, доктор мед. наук Т.А. Бережнова.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии 26.05.2023 года, протокол № 10