

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2023 12:33:56
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 № 7 от 23 мая 2023г.
Декан ФПКВК Е.А. Лещева

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«Клиническая фармакология»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.48 Скорая медицинская помощь**

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

Цель освоения программы дисциплины «клиническая фармакология» – сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача скорой медицинской помощи для оказания специализированной медицинской помощи.

Задачи: сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача скорой медицинской помощи, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовой функции по:

- назначению лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших примерную основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования в ординатуре.

По окончании обучения врач скорой медицинской помощи должен

знать:

- ✓ общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе, и больных в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- ✓ клиническую симптоматику, патогенез и особенности течения основных заболеваний внутренних органов с учетом возрастных аспектов;
- ✓ условия проведения лабораторных, биохимических, электрофизиологических, рентгенологических, эндоскопических и других параклинических методов исследования в медицинской практике с учетом возрастных аспектов и состояния пациента; принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);
- ✓ принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России, в том числе, законы и подзаконные акты, регламентирующие проведение клинических испытаний в соответствии с требованиями хорошей медицинской практики (GMP), принципы работы контрольно-разрешительной системы по регистрации лекарственных средств и медицинской техники;
- ✓ этические нормы применения лекарственных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные, лекарственные средства, прерывающие беременность и т.д.;
- ✓ основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медицинских учреждений;
- ✓ основные принципы проведения фармакокинетических и фармакодинамических исследований с целью определения эффективности и безопасности лекарственных средств в клинической практике;
- ✓ формы и методы работы с врачами и с населением по повышению их знаний по рациональному применению лекарственных средств.

По окончании обучения врач скорой медицинской помощи должен

уметь:

- ✓ соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, решать комплекс задач, связанных с взаимоотношением врача и больного;

- ✓ оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования;
- ✓ оценивать результаты основных современных методов функциональной диагностики, применяемых в клинике внутренних болезней, результаты эндоскопических методов исследования, результаты рентгенологических методов исследования;
- ✓ выбирать средства рациональной индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия;
- ✓ уметь оказать необходимую экстренную помощь и проводить реанимационные мероприятия, диагностировать острые синдромы, оказывать первую помощь и организовать мероприятия по их купированию.

По окончании обучения врач скорой медицинской помощи должен

владеть:

- ✓ навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- ✓ принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- ✓ навыками рационального выбора лекарственных препаратов, режима дозирования, методов контроля эффективности и безопасности фармакотерапии;
- ✓ навыками выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии;
- ✓ навыками прогнозирования возможных побочных эффектов, способами предупреждения, а также их купирования при необходимости;
- ✓ навыком проведения поиска по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции (ПК)		
<i>Профилактическая деятельность</i>		
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- текущий - промежуточный
<i>Диагностическая деятельность</i>		
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- текущий - промежуточный
<i>Лечебная деятельность</i>		

ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи	- текущий - промежуточный
Психолого-педагогическая деятельность		
ПК-8	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- текущий - промежуточный

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» 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		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

5.1 – УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	Наименование раздела	Практические занятия (часов) 36	Самостоятельная работа (часов) 32	Контроль (часов) 4	Всего (часов) 72	Виды контроля
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2.	Фармакотерапия болевого и	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного

	воспалительного синдромов в клинической практике.					собеседования ✓ тесты ✓ задачи
3.	Клинические аспекты применения средств для лечения и профилактики кровотечений и тромбозов.	4	4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
4.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии сердечно-сосудистой патологии.	4	4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
5.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии патологии органов дыхания и пищеварительного тракта.	4	4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
6.	Фармакотерапия аллергических реакций.	4	4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
7.	Рациональная фармакотерапия противомикробными средствами.	4	4	текущий контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
8.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии средствами, действующими на нервную систему.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
9.	Эффективность и безопасность фармакотерапии при лечении пациентов с коморбидной патологией.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
				промежуточная аттестация: зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
Общая трудоемкость					72	

5.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

	Тема	Комп е- тенц ии	Содержание	Часы	Средс тва оцени вания	Этапы оценивани я
					В Т З	текущий промежу точный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Контроль побочных реакция на средства лекарственной терапии.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Фармакотерапия болевого и воспалительного синдромов в клинической практике.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Средства для лечения ноцицептивной и нейропатической боли: нестероидные и стероидные противовоспалительные средства, наркотические и ненаркотические анальгетики. Принципы профилактики и лечения НПВП-гастропатии. Средства адьювантной терапии	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Клинические аспекты применения средств для лечения и профилактики кровотечений и тромбозов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Рациональный выбор средств антитромботической терапии и гемостатиков. Режим дозирования и пути введения препара-тов.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии сердечно-сосудистой патологии.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Фармакотерапия неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
5.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии патологии органов дыхания и пищеварительного тракта.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Выбор средств лекарственной терапии при неотложных состояниях заболеваний органов дыхания и пищеварительного тракта. Режим дозирования и пути введения препаратов.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

6.	Фармакотерапия аллергических реакций.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Неотложная терапия при развитии аллергических реакций. Патогенетическая фармакотерапия. Режим дозирования и пути введения препаратов.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
7.	Рациональная фармакотерапия противомикробным и средствами.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Принципы рациональной противомикробной терапии инфекций различной локализации. Рациональный выбор антибактериального препарата в амбулаторной практике в зависимости от вида возбудителя, локализации очага воспаления, механизма действия препарата.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
8.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии средствами, действующими на нервную систему.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
9.	Эффективность и безопасность фармакотерапии при лечении пациентов с коморбидной патологией.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Виды взаимодействия лекарств. Понятие о фармацевтической несовместимости. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов, используемых в онкологической практике. Контроль безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

5.3. 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

Задание 1.

Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **амоксициллин**, 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 3. 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

Больной М., 35 лет, вес 60 кг, находится на стационарном лечении с диагнозом: Внебольничная правосторонняя нижнедолевая полисегментарная пневмония. ДН II.

Получал цефтриаксон 1,0 г в/в 1 р/сут., азитромицин по 500 мг в день.

Через 5 дней от начала лечения появились сильные боли в левом подреберье. Б/х крови: АСАТ 160 ед/л, АЛАТ 154 ед/л (норма 40 ед/л), ПТИ 56%, МНО 1,8.

Вопросы: Укажите коррекцию режима дозирования антибактериальной терапии, используя данные о функциональном состоянии органов элиминации.

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. ПРИ ВЫБОРЕ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ $T_{1/2}$ ОПРЕДЕЛЯЮТ:
 - 1) суточную дозу
 - 2) разовую дозу
 - 3) кратность приема
 - 4) интенсивность выведения препарата
 - 5) интенсивность печеночного кровотока
2. БОЛЕЕ ТОЧНО ХАРАКТЕРИЗУЕТ СКОРОСТЬ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ ОРГАНИЗМА:
 - 1) объем распределения
 - 2) общий клиренс
 - 3) биоэквивалентность
 - 4) биодоступность
 - 5) абсорбция
3. СТЕПЕНЬ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ:
 - 1) характеризует всасываемость лекарственных средств
 - 2) характеризует выведение лекарственных средств
 - 3) прогнозирует побочные эффекты у больных со стенокардией
 - 4) влияет на скорость всасывания препарата
 - 5) определяет возможность развития побочных эффектов при сочетании лекарственных средств
4. БИОДОСТУПНОСТЬ – ЭТО:
 - 1) количество всосавшегося препарата в ЖКТ
 - 2) количество препарата, поступающее в системную циркуляцию по отношению к введенной дозе
 - 3) показатель, характеризующий скорость разрушения препарата в печени
 - 4) количество препарата, поступившее к рецептору
 - 5) количество препарата, не связанное с белком

5.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

№	Тема	Комп етенц ии	Вопросы	Час ы	Сред ства оцен иван ия	Этапы оцен иван ия
				32	В Т З	• текущий • промежу точный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Контроль побочных реакция на средства лекарственной терапии.	3	В Т З Р	• текущий • промежу точный
2.	Фармакотерапия болевого и воспалительного синдромов в клинической практике.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности средств для купирования болевого, лихорадочного, воспалительного синдромов. Средства адыювантной терапии	3	В Т З Р	• текущий • промежу точный
3.	Клинические аспекты применения средств для лечения и профилактики кровотечений и тромбозов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности антитромботической терапии и гемостатиков. Режим дозирования и пути введения препаратов.	4	В Т З Р	• текущий • промежу точный
4.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии сердечно- сосудистой патологии.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности средств при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	4	В Т З	• текущий • промежу точный
5.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии патологии органов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности средств при неотложных состояниях заболеваний органов дыхания и	4	В Т З Р	• текущий • промежу точный

	дыхания и пищеварительного тракта.		пищеварительного тракта. Режим дозирования и пути введения препаратов.			
6.	Фармакотерапия аллергических реакций.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности средств неотложной терапии аллергических реакций. Режим дозирования и пути введения препаратов.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
7.	Рациональная фармакотерапия противомикробными средствами.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Принципы рациональной противомикробной терапии инфекций различной локализации. Рациональный выбор антибактериального препарата в амбулаторной практике в зависимости от вида возбудителя, локализации очага воспаления, механизма действия препарата.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
8.	Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии средствами, действующими на нервную систему.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия.	3	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
9.	Эффективность и безопасность фармакотерапии при лечении пациентов с коморбидной патологией.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Виды взаимодействия лекарств. Понятие о фармацевтической несовместимости. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов, используемых в онкологической практике. Контроль безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	3	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Выбор средств фармакотерапии в период беременности и лактации.
2. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.

3. Показания для назначения, режим дозирования и контроль эффективности использования антикоагулянтов.
4. Лабораторные методы контроля безопасности применения антикоагулянтов прямого действия.
5. Показания для назначения, режим дозирования и контроль эффективности варфарина.
6. Методы контроля безопасности применения антикоагулянтов непрямого действия.
7. Показания для назначения и режим дозирования антиагрегантов.
8. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов.
9. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
10. Методы контроля безопасности применения бета-лактамных антибиотиков.
11. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
12. Методы контроля безопасности применения НПВС и наркотических анальгетиков.
13. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
14. Показания для назначения и режим дозирования противовирусных средств.
15. Методы контроля безопасности применения системных глюкокортикостероидов.
16. Фармакотерапия аллергических реакций.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

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» 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).

9. 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).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКА ФАРМАКОЛОГИЯ»

10.1 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.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

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» 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» 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.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Клиническая фармакология»

№	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, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ 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

10.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Клиническая фармакология»

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.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

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.vrngmu.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.vrngmu.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. Лепехина, 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. Абузарова, Г. Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных / Г. Р. Абузарова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3346-1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>. – Текст: электронный.
6. Антикоагулянтная терапия при тромбозе глубоких вен / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. Б. Агапов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 152 с. – ISBN 978-5-9704-4738-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447383.html>. – Текст: электронный.
7. 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.
8. Геккиева, А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии / А. Д. Геккиева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4479-5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444795.html>. – Текст: электронный.
9. Иммунотерапия / под редакцией Р. М. Хаитова, 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Парентеральное и энтеральное питание : национальное руководство / под редакцией М. Ш. Хубутя, 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.

18. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под редакцией С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 888 с. – ISBN 978–5–9704–4742–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447420.html>. – Текст: электронный.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. Ших, Е. В. Влияние лекарственных средств на мужскую фертильность / Е. В. Ших, А. А. Махова, Д. В. Мандыч. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–4563–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445631.html>. – Текст: электронный.
24. 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.

11.2 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. Форумный комитет РАМН. <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2>
4. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
5. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
6. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
7. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
8. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaboration <http://www.cochrane.ru>

11.3 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.

12. 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	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). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет
2.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №2 (2 этаж, к. 252; в тех. паспорте здания помещение 999) 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	Стол рабочий 1200x600x750 Компьютер Intel 420/Asus 1945/1024/160/DVD+mon 19 Принтер Samsung Шкаф книжный Кушетка медицинская Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 2	Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.
3.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №3 (1 этаж; в тех. паспорте здания	Доска одноэлементная для мела	Используется более 12 лет

		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	1500x1000 мм Кушетка медицинская Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стул ученический на металлическом каркасе – 10 Скамья ученическая 2-х местная б/спинки	<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. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)
4.	Клиническая фармакология	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	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	<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. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.
5.	Клиническая фармакология	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.	Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический	<ul style="list-style-type: none"> • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор

		Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД- Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	2-х местный 1200x500x750 - 6 Шкаф книжный	№ 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
6.	Клиническая фармакология	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 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Кушетка медицинская Доска магнитно- маркерная, 90*120 см	
7.	Клиническая фармакология	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 550x590x830 мм - 6 Стол рабочий 1200x600x750 - 6 Шкаф книжный - 1	

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 04.05.2023 года, протокол №9а