

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.09.2023 12:50:07  
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  
31.08.53 Эндокринология**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 1  
кафедра – клинической фармакологии  
Всего **36 часов (1 зачётная единица)**  
контактная работа: **20 часов**  
практические (клинические) занятия **16 часов**  
внеаудиторная самостоятельная работа **16 часов**  
контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж  
2023 г.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения программы дисциплины «**клиническая фармакология**» – подготовка квалифицированного врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**Задачи** программы дисциплины «**клиническая фармакология**» - сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача - эндокринолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ назначению лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности.

По окончании обучения врач-эндокринолог должен

#### **Знать:**

- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы
- ✓ Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

#### **Уметь:**

- ✓ Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Обосновывать применение лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определять последовательность применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий

- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы.

**Владеть:**

- ✓ Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы
- ✓ Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» 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)
<b>Универсальные компетенции</b>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.

<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> 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 <sub>ОПК-5</sub> 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 <sub>ОПК-5</sub> 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

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

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях	8	А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и	8

	эндокринной системы			безопасности	
--	---------------------	--	--	--------------	--

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА – ЭНДОКРИНОЛОГА**

Код компетенции и её содержание	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности
УК-1	+
ОПК-5	+

**5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»			
	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в эндокринологической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	Клинические аспекты эффективной и безопасной сахароснижающей терапии в условиях коморбидной патологии.	Лекарственное взаимодействие при комплексной фармакотерапии пациентов эндокринологического профиля. Фармакотерапия анемий, особенности выбора лекарственных средств при ХБП.	Противомикробная терапия инфекционных осложнений у пациентов с сахарным диабетом.
Эндокринология	+	+	+	+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом	+	+	+	+
Реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+
Кардиология	+	+	+	+
Гериатрия	+		+	+
Нефрология	+	+	+	+

Эндокринные проявления нарушений фосфорно-кальциевого обмена и дефицита витамина Д	+		+	
Узловые образования щитовидной железы	+		+	
Ожирение и метаболическое здоровье	+	+	+	
Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
Научно-исследовательская работа	+	+	+	+

**6. 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
<b>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	16		
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</b>	<b>16</b>		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>36</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ», 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)	самостоятельная работа		виды контроля
			самостоятельная работа	контроль (часов)	
		16	4	36	

		занятия лекционного типа 0	клинические практические занятия 16	(часов) 16			
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в эндокринологической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
2.	Клинические аспекты эффективной и безопасной сахароснижающей терапии в условиях коморбидной патологии.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
3.	Лекарственное взаимодействие при комплексной фармакотерапии пациентов эндокринологического профиля. Фармакотерапия анемий, особенности выбора лекарственных средств при ХБП.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
4.	Противомикробная терапия инфекционных осложнений у пациентов с сахарным диабетом.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
					промежуточная аттестация: зачет	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>36</b>	

## 7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В	текущий

					<b>Т З</b>	<b>промежу точный</b>
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в эндокринологической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ОПК-5	Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов в гериатрии. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Регистрация неблагоприятных побочных реакций в клинической практике.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Клинические аспекты эффективной и безопасной сахароснижающей терапии в условиях коморбидной патологии.	УК-1 ОПК-5	Принципы выбора средств сахароснижающей терапии, основные группы средств. Клинико-фармакологические характеристики препаратов инсулина и пероральных сахароснижающих средств. Контроль эффективности и безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Лекарственное взаимодействие при комплексной фармакотерапии пациентов эндокринологического профиля. Фармакотерапия анемий, особенности выбора лекарственных средств при ХБП.	УК-1 ОПК-5	Понятие о полипрагмазии. Виды взаимодействия лекарств. Понятие о фармацевтической несовместимости. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов, используемых в эндокринологической практике. Выбор средств терапии и расчет режима дозирования препаратов у больных при ХБП и гемодиализе. Особенности фармакотерапии анемии при сахарном диабете.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Противомикробная терапия инфекционных осложнений у пациентов с сахарным диабетом.	УК-1 ОПК-5	Эмпирическая терапия инфекционных осложнений сахарного диабета. Клиническая фармакология антибактериальных и противогрибковых	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

			<p>средств различных групп. Лечение инфекций, вызванных полирезистентными штаммами микроорганизмов. Понятие об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи, способы предупреждения и лечения. Профилактическое назначение противомикробных средств. Реализация программы СКАТ в медицинских учреждениях.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

### 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

**Задание 1.** Пользуясь информацией из инструкций на лекарственные препараты и справочной литературы, укажите категорию безопасности применения лекарственных средств в период беременности.

Препарат	Применение при беременности		
	1 триместр	2 триместр	3 триместр
Инсулин гларгин			
Глибенкламид			
Дапаглифлозин			
Инсулин аспарт			
Тиамазол			
Периндоприл			

**Решить ситуационные задачи.**

#### Задача №1

Больная Е., 66 лет, рост 162 см, вес 84 кг, поступил на стационарном лечении с диагнозом: Сахарный диабет, тип 2, индивидуальный целевой HbA1c < 7,5%. Диабетическая дистальная сенсорная полинейропатия нижних конечностей с рефлекторными, чувствительными нарушениями. ОУ - диабетическая непролиферативная ретинопатия. Пациентка постоянно принимает глимепирид 2 мг утром, дапаглифлозин 10 мг/сут и метформин по 1000 мг утром и вечером, розувастатин 20 мг вечером, лозартан 50 мг утром.

#### Общий анализ крови

Лейкоциты	8.10	10 <sup>9</sup> /л
Эритроциты	4.27	10 <sup>12</sup> /л

Гемоглобин	146.00	г/л
Гематокрит НСТ	41.20	%
Тромбоциты	208.00	$10^9/л$
СОЭ	8	мм/ч

#### Биохимическое исследование крови

Глюкоза крови	7.65	ммоль/л
Мочевина	2.30	ммоль/л
Креатинин	0.145	ммоль/л
АсАТ	24.20	ед/л
АлАТ	28.00	ед/л
Щелочная фосфатаза	70.00	ед/л
ГГТ	54.00	ед/л

#### Гликемический профиль:

08:00 Глюкоза крови	6.7	ммоль/л
12:00 Глюкоза крови	7.4	ммоль/л
17:00 Глюкоза крови	5.4	ммоль/л
21:00 Глюкоза крови	7.8	ммоль/л
03:00 Глюкоза крови	4.9	ммоль/л

#### Вопросы:

- 1) укажите групповую принадлежность лекарственных средств, получаемых пациенткой;
- 2) оцените с учетом функции почек правильность выбора и режима дозирования сахароснижающих препаратов.

#### 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. ВЫСОКОЙ АНТИАНАЭРОБНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ:
  - 1) клиндамицин
  - 2) меропенем
  - 3) метронидазол
  - 4) линкомицин
  - 5) все перечисленное
2. САХАРОСНИЖАЮЩИЙ ПРЕПАРАТ, СТИМУЛИРУЮЩИЙ СЕКРЕЦИЮ ИНСУЛИНА:
  - 1) дапаглифлозин
  - 2) метформин
  - 3) гликлазид
  - 4) пиоглитазон

- 5) инсулин аспарт
3. ПРИ СНИЖЕНИИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА СЛЕДУЕТ УМЕНЬШИТЬ ДОЗЫ АНТИБИОТИКА:
- 1) азитромицина
  - 2) амикацина
  - 3) цефоперазона
  - 4) оксациллина
  - 5) цефтриаксона

#### 7.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

№	Тема	Компетенции	Вопросы	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
				16	В Т З Р	• текущий • промежуточный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в эндокринологической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ОПК-5	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Значение генетических особенностей для осуществления индивидуального подхода к назначению лекарственных препаратов (персонализированная медицина). Терапевтический лекарственный мониторинг. Извещение на побочные реакции на лекарственные средства.	4	В Т З Р	• текущий • промежуточный

2.	Клинические аспекты эффективной и безопасной сахароснижающей терапии в условиях коморбидной патологии.	УК-1 ОПК-5	Принципы выбора средств сахароснижающей терапии. Клинико-фармакологические характеристики отдельных препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии.	4	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
3.	Лекарственное взаимодействие при комплексной фармакотерапии пациентов эндокринологического профиля. Фармакотерапия анемий, особенности выбора лекарственных средств при ХБП.	УК-1 ОПК-5	Виды взаимодействия лекарств. Понятие о фармацевтической несовместимости. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов, используемых в эндокринологической практике. Выбор средств терапии и расчет режима дозирования препаратов у больных при ХБП и гемодиализе. Особенности фармакотерапии анемии при сахарном диабете.	4	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
4.	Противомикробная терапия инфекционных осложнений у пациентов с сахарным диабетом.	УК-1 ОПК-5	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 Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

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

3. Методы контроля эффективности и безопасности инсулинотерапии.
4. Методы контроля эффективности и безопасности применения пероральных сахароснижающих средств из группы производных сульфонилмочевины
5. Методы контроля эффективности и безопасности применения пероральных сахароснижающих средств из группы производных тиазолидиндиона.
6. Методы контроля эффективности и безопасности применения пероральных сахароснижающих средств из группы бигуанидов.
7. Методы контроля эффективности и безопасности применения пероральных сахароснижающих средств из группы ингибиторов НГЛТ-2.
8. Методы контроля эффективности и безопасности применения пероральных сахароснижающих средств из группы инкретиномиметиков.
9. Методы контроля эффективности и безопасности применения средств, влияющих на функцию щитовидной железы.
10. Показания для назначения и режим дозирования антиагрегантов и антикоагулянтов.
11. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов и антикоагулянтов.
12. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
13. Показания для назначения бета-лактамовых антибиотиков.
14. Методы контроля безопасности применения бета-лактамовых антибиотиков.
15. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов.
16. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
17. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
18. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
19. Показания для назначения, режим дозирования и контроль эффективности применения препаратов железа и эритропоэтина.
20. Фармакотерапия аллергических реакций.

## **9. 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).

## **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»**

### **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»**

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.

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

<b>№</b>	<b>вид работы</b>	<b>контроль выполнения работы</b>
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	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на

	электронной платформе Moodle	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, 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»**

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»**

1. Кулес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кулес. – 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. Лепихина, 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. Дедов, И. И. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 592 с. – ISBN 978–5–9704–4603–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>. – Текст: электронный.
  6. 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.
  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. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под редакцией Ф. И. Белялова. – 10–е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 384 с. (Серия "Библиотека врача–специалиста"). – ISBN 978–5–9704–5362–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>. – Текст: электронный.
  10. 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.
  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. 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.
17. 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.
18. 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.
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	<b>Учебная аудитория №1</b> (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 624) для проведения занятий семинарского типа,	Ноутбук MSICR 700 17/DC T4500 2,3 G Gb320 Gb/8200 Стул ученический на металлическом	• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year

		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	каркасе - 15 Экран для проектора Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм	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.
2.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №2</b> (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.  • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения.
3.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №3</b> (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»	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	Используется более 12 лет  • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> 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

		Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно		«Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)
4.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №4</b> (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"> <li>• Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.</li> <li>• 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.</li> </ul>
5.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №5</b> (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» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	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 Шкаф книжный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</li> <li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</li> </ul>
6.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №6</b> (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 664) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной	Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Кушетка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</li> </ul>

		аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	медицинская Доска магнитно-маркерная, 90*120 см
7.	Клиническая фармакология	<b>Кабинет для самостоятельной работы ординаторов</b> 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**