

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.10.2024 10:44:58  
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 14.05.2024 г.  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева  
14 мая 2024 г.

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  
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 2  
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  
2024 г.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача сердечно-сосудистого хирурга 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 сердечно-сосудистого хирурга, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- назначению и проведению лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**2.1. Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.**

### **Владеть:**

- ✓ Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы 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) патологическими состояниями сердечно-сосудистой 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, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов.

### **Уметь:**

- ✓ Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой 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) патологическими состояниями сердечно-сосудистой 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, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи

помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- ✓ Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- ✓ Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате применения лекарственных препаратов
- ✓ Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода.

**Знать:**

- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Методы применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

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

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	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,

	эффективность безопасность	и	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 сердечно-сосудистого хирурга:

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	8	А/02.8	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и	8

				безопасности.	
--	--	--	--	---------------	--

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ХИРУРГА**

Код компетенции и её содержание	Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, 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 31.08.63 «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»			
	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	Контроль эффективности и безопасности лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	Рациональная противомикробная терапия в клинической практике	Фармакотерапия болевого синдрома. Рациональная фармакотерапия пациентов с коморбидной патологией.
Сердечно-сосудистая хирургия	- +	+	+	+
Реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+
Симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной неотложной форме и коммуникации с пациентом	+	+	+	+
Инфекционные болезни	+		+	+
Кардиология	+	+	+	+
Ревматология	+	+	+	+

Сердечно-сосудистая хирургия у детей	-	+	+	+	+
Фтизиатрия		+		+	+
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>36</b>	2	4
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	36		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	32		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	72		

**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 Практические занятия (часов) 36	Самостоятельная работа (часов) 32	Контроль (часов) 4	Всего (часов) 72	Виды контроля
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>

	беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.					
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбозомболических осложнений.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. <i>(Дистанционное занятие)</i>	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. <i>(Дистанционное занятие)</i>	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
8.	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> </ul>

						ния ✓ тесты ✓ задачи
10.	Промежуточная аттестация. Зачет	–	5	промежуточный контроль 4 часа	9	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>72 часа (2 зачетные единицы)</b>				

## 7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З	текущий промежуточный
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	УК-1 ОПК-5	Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации:	УК-1 ОПК-5	Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный



	почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.		Лекарственные формы с модифицированным высвобождением. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Регистрация неблагоприятных побочных реакций в клинической практике.			й
3.	КФ действующих ЛС, на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Тромбопрофилактика в хирургической практике. Периоперационное ведение пациентов, получающих антитромботическую терапию. Клиническая фармакология гемостатиков.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология иАПФ, АРАП, сердечных гликозидов, диуретиков и др. групп лекарств, режим дозирования, контроль эффективности и побочного действия. Принципы проведения антиаритмической фармакотерапии.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

			Современные рекомендации по диагностике и лечению ХСН, АГ, ИБС. Целевые показатели, стратификация риска.			
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания. (Дистанционное занятие)	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие Принципы проведения энтерального и парентерального питания: лекарственные препараты, расчет режима дозирования, клиническое применение	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. (Дистанционное занятие)	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия. Цели и средства премедикации.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств: механизм действия, классификация, режим дозирования, побочное действие, показания к назначению, противопоказания.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

			<p>Принципы профилактики и лечения НПВП-гастропатии. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, препараты для адьювантной терапии: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Меры помощи при передозировке. Ступенчатый подход к терапии болевого синдрома.</p>			
8.	<p>КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.</p>	<p>УК-1 ОПК-5</p>	<p>Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Клиническая фармакология антибиотиков других групп (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Антибиотикопрофилактика в хирургической практике. Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации.</p>	4	<p>В Т З</p>	<p>✓ текущий ✓ промежуточный</p>
9.	<p>КФ противогрибковых и противовирусных</p>	<p>УК-1 ОПК-5</p>	<p>Противогрибковые препараты, спектр действия,</p>	4	<p>В Т З</p>	<p>✓ текущий ✓ промежуточный</p>

средств.		распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение. Противовирусные препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение.			жуточный
----------	--	---	--	--	----------

### 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
Валсартан			
Моксонидин			
Метилдопа			
Торасемид			
Метопролол			
Периндоприл			

**Задание 2.** 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 С <sub>тах</sub>	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	

### Решить ситуационные задачи

#### Задача № 1

Пациент У., 55 лет, находится в стационаре в течение 10 дней после перенесенной кардиохирургической операции. Имеется незаживающая рана в области послеоперационного шва. Получал: цефотаксим, ципрофлоксацин без клинически значимого эффекта. Сохраняется лихорадка до фебрильных цифр в вечернее время, общая слабость. Общий анализ крови: эритроциты  $4,1 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $11 \times 10^9/л$ , СОЭ 12 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок 70 г/л, глюкоза 4,5 ммоль/л, креатинин 78 мкмоль/л, АсАТ 26,1 ммоль/л, АлАТ 35,4 ммоль/л.

Произведен посев раневого отделяемого с определением чувствительности к антибиотикам. Данные бактериологического исследования:

#### **Enterobacter spp. $10^8$ КОЕ/мл**

Ампициллин	R
Ципрофлоксацин	I
Амикацин	S
Цефтазидим	R
Цефепим	S
Имипенем/циластатин	S
Меропенем	S

#### Вопросы:

1. Оцените рациональность стартовой антибиотикотерапии, предположите причину неэффективности терапии.
2. Ваши рекомендации по продолжению антибактериальной 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. 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
3. НАГРУЗОЧНАЯ ДОЗА КЛОПИДОГРЕЛЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ, РЕКОМЕНДОВАННАЯ ПАЦИЕНТАМ МОЛОЖЕ 75 ЛЕТ, ЕСЛИ НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ЧКВ:
- 1) 75 мг  
 2) 150 мг  
 3) 300 мг  
 4) 450 мг  
 5) 600 мг

#### 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 Р	• текущий • промежуточный
1	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	УК-1 ОПК-5	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Значение генетических особенностей для осуществления индивидуального подхода к назначению лекарственных препаратов (персонализированная медицина).	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный
2	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной	УК-1 ОПК-5	Терапевтический лекарственный мониторинг. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХПН и гемодиализе.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный

	недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.		Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Потенциально опасные комбинации лекарственных препаратов.			
3	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Периоперационное ведение пациентов, получающих анти тромботическую терапию. Клиническая фармакология гемостатиков.	3	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
4	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	УК-1 ОПК-5	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности фармакотерапии. Рекомендации по лечению сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	3	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
5	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания.	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных	3	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>

	<i>(Дистанционное занятие)</i>		растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие Принципы проведения энтерального и парентерального питания.			
6	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации. <i>(Дистанционное занятие)</i>	УК-1 ОПК-5	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Цели и средства для премедикации.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный
7	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	УК-1 ОПК-5	Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Препараты для профилактики и лечения НПВП- гастропатии.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный
8	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	УК-1 ОПК-5	Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микробиоты, локализации очага воспаления, механизма действия препарата. Условия забора материала и интерпретация результатов бактериологического исследования.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный



9	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	УК-1 ОПК-5	Противогрибковые препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение. Противовирусные препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение.	3	В Т З	• текущий • промежу точный
10	Промежуточная аттестация. Зачет	УК-1 ОПК-5	Подготовка к промежуточной аттестации	5	В Т З Р	<b>промежу точный</b>
	<b>Всего</b>			<b>32</b>		

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.
2. Выбор средств фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы в период беременности и лактации.
3. Определение нерациональных и особо опасных комбинаций лекарственных средств.
4. Составление плана лечения пациента с АГ в условиях коморбидной патологии.
5. Составление плана лечения пациента с ИБС в условиях коморбидной патологии.
6. Составление плана лечения пациента с ХСН в условиях коморбидной патологии.
7. Методы контроля эффективности и безопасности антигипертензивной терапии.
8. Методы контроля эффективности и безопасности применения средств антиишемической терапии.
9. Методы контроля эффективности и безопасности применения средств антиаритмической терапии.
10. Методы контроля эффективности и безопасности диуретической терапии.
11. Показания для назначения и режим дозирования антиагрегантов и антикоагулянтов.
12. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов и антикоагулянтов.
13. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
14. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
15. Методы контроля безопасности применения бета-лактамовых антибиотиков.
16. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов.
17. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
18. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
19. 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).

## **1. 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).

## **2. 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»

№	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, 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.

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

#### Основная литература

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный.
2. 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.
3. Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин : учебное пособие / Е. О. Алдохина, Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-4473-0298-6. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/spravochnye-materialy-po-klinicheskoy-farmakologii-dlya-ordinatorov-terapevticheskikh-disciplin-15427051/>. – Текст: электронный.

#### Дополнительная литература

1. Арутюнов, Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 504 с. – ISBN 978-5-9704-3146-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431467.html>. – Текст: электронный.
2. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 560 с. – DOI 10.33029/9704-6360-4-COM-2022-1-560. – ISBN 978-5-9704-6360-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>. – Текст: электронный.
3. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / В. В. Алексеев, А. Н. Баринов, М. Л. Кукушкин [и др.] под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный.
4. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. – DOI 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – ISBN 978-5-9704-6909-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный.
5. Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / К. К. Джайн, К. О. Шарипов. – Москва : Литтерра, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-4235-0343-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html>. – Текст: электронный.
6. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-6505-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html>. – Текст: электронный.

7. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств : учебное пособие / авторы-составители О. В. Шаталова, А. В. Пономарева, В. С. Горбатенко [и др.]. – Волгоград : ВолгГМУ, 2022. – 136 с. – ISBN 9785965207602. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-antibakterialnyh-lekarstvennyh-sredstv-15853383/>. – Текст: электронный.
8. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – ISBN 978-5-9704-2646-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>. – Текст: электронный.
9. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / С. В. Оковитый, А. Н. Куликов, Д. С. Суханов [и др.] ; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с. – ISBN 978-5-9704-6291-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>. – Текст: электронный.
10. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный.
11. Мирошниченко, А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов : учебное пособие / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. – Томск : Издательство СибГМУ, 2020. – 112 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/>. – Текст: электронный.
12. Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, О. А. Селютина ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» ; ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» ; Международная ассоциация клинических фармакологов и фармацевтов. – Воронеж : Истоки, 2019. – 92 с. – ISBN 978-5-4473-0261-0. – URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/803>. – Текст: электронный.
13. 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: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный.
14. Пряхин, В. Ф. Лечение пациентов хирургического профиля : учебник / В. Ф. Пряхин, В. С. Грошилин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-6237-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462379.html>. – Текст: электронный.
15. Рациональная антимикробная терапия : практическое руководство / И. А. Александрова, О. Р. Асцатурова, В. Б. Белобородов ; под редакцией С. В. Яковлева. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – ISBN 978-5-4235-0171-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный.
16. Справочные материалы по клинической фармакологии : учебное пособие / Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-4473-0262-7. – URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. – Текст: электронный.
17. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие для вузов / Д. А. Сычев, Л. С.

- Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-2413-1.
18. Фармакотерапия во время беременности : монография / Е. В. Ших, Н. Б. Лазарева, О. Д. Остроумова [и др.] 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. Шишкин, А. Н. Лечение пациентов гериатрического профиля : учебное пособие / А. Н. Шишкин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-6702-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467022.html>. – Текст: электронный.
20. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции : справочник / С. В. Яковлев. – Москва : Литтерра, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0370-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>. – Текст: электронный.

## 12.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. <http://www.grls.rosminzdrav.ru> - Государственный реестр лекарственных средств РФ.
2. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
3. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
4. 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, 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	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"> <li>• 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.</li> <li>• Единая</li> </ul>

		19.10.2016г. бессрочно		информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С
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	• 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
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» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	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	• 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.
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	Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)  • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.
5.	Клиническая фармакология	<b>Учебная аудитория №5</b> (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 663) для проведения занятий	Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска	• Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе

		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	одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Шкаф книжный	программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.  • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.
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 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	• 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.
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, врач клинический фармаколог ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Г.А. Батищева;  
доц. кафедры клинической фармакологии, кандидат мед. наук, врач клинический фармаколог ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» М.Н. Сомова.

#### Рецензенты:



Проректор по научно-инновационной деятельности, заведующий кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.  
Зав. кафедрой фармакологии, доктор мед. наук, профессор Т.А. Бережнова.

**Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии 22.04.2024 года, протокол №9**