

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.09.2023 16:50:42  
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 23.05.2023 г.  
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  
31.08.32 Дерматовенерология**

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, 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» - подготовка врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии; формирование медицинских знаний по вопросам проведения рациональной индивидуализированной фармакотерапии пациентов, осуществлению профилактики, своевременного выявления и лечения побочных действий лекарств на базе знаний и умений по клинической фармакологии; формирование умений в освоении новейших методик в сфере своих профессиональных интересов.

### **формирование компетенций**

- ✓ профилактической деятельности:
  - осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;
  - предупреждение возникновения и распространения заболеваний среди населения путём проведения профилактических мероприятий, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;
- ✓ диагностической деятельности:
  - ранняя диагностика у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм заболеваний и проблем, связанных со здоровьем;
  - выявление причин и условий возникновения заболеваний;
- ✓ лечебной деятельности:
  - обеспечение рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;
  - участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
  - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

## 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 дерматовенеролог 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 дерматовенеролог 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 дерматовенеролог 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»**

<b>Код компетенции и её содержание</b>		<b>Этап формирования компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
<b>УК-1</b>	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
<b>Профилактическая деятельность</b>		
<b>ПК-2</b>	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- текущий - промежуточный
<b>Диагностическая деятельность</b>		
<b>ПК-5</b>	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
<b>Лечебная деятельность</b>		
<b>ПК-6</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с дерматовенерологическими заболеваниями.	- текущий - промежуточный
<b>Реабилитационная деятельность</b>		
<b>ПК-8</b>	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- текущий - промежуточный

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

<b>Код компетенции и её содержание</b>	<b>Назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в амбулаторных и стационарных условиях</b>
<b>УК-1</b>	+
<b>ПК-2</b>	+
<b>ПК-5</b>	+
<b>ПК-6</b>	+
<b>ПК-8</b>	+

**5. 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	<b>16</b>		
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</b>	<b>16</b>		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>36</b>		

**6. ДИСЦИПЛИНА «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.32 «ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ»**

ДИСЦИПЛИНА ОПОП	ДИСЦИПЛИНА «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»
Дерматовенерология	+
Медицина чрезвычайных ситуаций	+
Общественное здоровье и здравоохранение	+
Педагогика	+
Патологическая анатомия	
Патологическая физиология	+
Симуляционный курс	+
Онкология	+
Инфекционные болезни	+
Терапия	+
Эндокринология	+
Клиническая анатомия	
Гериатрия	+
Экстренная медицинская помощь	+
Клиническая лабораторная диагностика	+
Фтизиатрия	+
Информационные технологии и основы доказательной медицины	+
Практика	+

**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)	Самостоятельная работа (часов)	Контроль (часов)	Всего (часов)	Виды контроля
		16	4	36	

		<b>16</b>				
1.	Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте, при заболеваниях почек и печени. Взаимодействие лекарств. Неблагоприятные побочные реакции (НПР) на фармакотерапию.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2.	КФ противоаллергических средств. Фармакотерапия болевого синдрома. КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
3.	Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ антибактериальных средств.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
4.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	4	3	текущий контроль	7	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
5.	Промежуточная аттестация. Зачет	-	4	4 промежуточный контроль	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
	<b>Общая трудоемкость</b>	<b>36 часов (1 зачетная единица)</b>				

## 7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З	текущий промежуточный
1.	Особенности фармакотерапии	УК-1 ПК-2	Дозирование лекарственных препаратов	4	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

	при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте, при заболеваниях почек и печени. Взаимодействие лекарств. Неблагоприятные побочные реакции (НПР) на фармакотерапию.	ПК-5 ПК-6 ПК-8	в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Виды взаимодействия лекарств. Регистрация неблагоприятных побочных реакций в клинической практике.		3	очный
2.	КФ противоаллергических средств. Фармакотерапия болевого синдрома. КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Сравнительная характеристика H1-гистаминоблокаторов, принципы выбора. Топические формы противоаллергических препаратов. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Принципы профилактики и лечения НПВС-гастропатий. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Понятие об эквивалентных дозах. Топические глюкокортикостероиды.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ антибактериальных средств.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Клиническая фармакология антибактериальных средств (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Лечение ИППП.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	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.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный

### 7.3. АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

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

#### Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

**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
Амоксициллин			
Азитромицин			
Линкомицин			
Доксициклин			
Диклофенак			
Парацетамол			

**Задание 2.** Определите, о каком препарате идет речь. Укажите клиническое применение

Характеристика	Препарат	Показания к применению в амбулаторной практике
<ul style="list-style-type: none"> <li>} Относится к группе полиенов</li> <li>} Действует, в основном, местно</li> <li>} Может применяться в форме таблеток при кандидозе кишечника</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>} Относится к производным имидазола и бензотиофена для местного применения</li> <li>} Выпускается в форме вагинальных суппозиторий.</li> <li>} Препарат применяют однократно.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>} Механизм противовирусного действия связан с угнетением нейраминидазы</li> <li>} Используется в форме аэрозоля</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>} Относится к противогерпетическим препаратам.</li> <li>} Представляет собой L-валиновый сложный эфир ацикловира.</li> </ul>		

## Решить ситуационные задачи

### Задача №1.

Больной Н., 52 лет, находился на госпитализации в отделении гнойной хирургии с 17.02 по 02.03.10 (13 койко-дней). Диагноз: Рожистое воспаление левой голени, буллезная форма. ИБС, постинфарктный кардиосклероз, фибрилляция предсердий перманентная форма, ХСН IIБ, ФК III, ГБ III ст., риск ССО4. Сахарный диабет, тип 2. Трофические язвы левой голени.

### Лист назначений

Дата	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2
Пенициллин 1 млн. ЕД 4 р/сут в/м	+	+	+	+	+	+	+	+						
Цефазолин 1,0 г 3 р/сут в/в								+	+	+	+	+	+	+
Табл. Нимесулид 100 мг 1 р/сут									+	+	+	+	+	+
Р-р Анальгин 50% 2 мл в/м 2 р/сут	+	+	+	+	+	+	+	+						
Лантус 28 ЕД в 22.00	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Табл. Амарил 6 мг 1 р/сут	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Табл. Дигоксин ¼ табл. 1 р/сут	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Табл. Кордарон 200 мг 2 р/сут	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Табл. Лозап 50 мг 2 р/сут	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Температура тела	37,9	38		37,8			37,6				37,6		37,8	

Посев 18.02 (результат получен 23.02)

S.aureus 10<sup>7</sup> чувствителен к оксациллину, ванкомицину.

E.coli 10<sup>7</sup> резистентность к ампициллину, чувствительность к имипенему, цефтазидиму, цефотаксиму, ципрофлоксацину.

### Вопросы:

1. Оцените эмпирический выбор антибактериальных препаратов с учетом предполагаемых возбудителей.
2. Оцените рациональность проведенной смены антибактериальной терапии.
3. Предложите коррекцию проводимой фармакотерапии.

### Задача № 2.

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:** Проведите коррекцию режима дозирования антибактериальной терапии, используя данные о функциональном состоянии органов элиминации.

### Решить тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. ЦЕФАЛОСПОРИН С ВЫСОКОЙ АКТИВНОСТЬЮ ПРОТИВ ГР (+) МИКРОФЛОРЫ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СТАФИЛОКОККОВОЙ (MSSA, MSSE):
  - 1) цефтриаксон
  - 2) цефазолин
  - 3) цефтазидим
  - 4) цефтибутен
  - 5) цефиксим

2. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТА В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (ПРИЕМ ВНУТРЬ):
  - 1) цефтриаксон
  - 2) амоксициллин
  - 3) левофлоксацин
  - 4) спирамицин
  - 5) цефазолин
3. ПРЕПАРАТ, НАЗНАЧЕНИЕ КОТОРОГО НЕРАЦИОНАЛЬНО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ФУРУНКУЛЕЗА В СВЯЗИ С НИЗКОЙ АКТИВНОСТЬЮ ПРОТИВ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ:
  - 1) цефазолин
  - 2) амоксициллин/клавуланат
  - 3) ампициллин
  - 4) джозамицин
  - 5) оксациллин
4. 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	Комп етенц ии	Вопросы	Час ы	Сред ства оцен иван ия	Этапы оцен иван ия
				16	В Т З Р	• текущий • промежу точный
1.	Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте, при заболеваниях почек и печени. Взаимодействие лекарств. Неблагоприятные побочные реакции (НПР) на фармакотерапию.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Терапевтический лекарственный мониторинг. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХПН и гемодиализе, печеночной недостаточности.	3	В Т З Р	• текущий • промежу точный
2.	КФ противоаллергических средств.	УК-1 ПК-2 ПК-5	Методы оценки эффективности и безопасности	3	В Т З	• текущий • промежу точный

	Фармакотерапия болевого синдрома. КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств.	ПК-6 ПК-8	противоаллергических средств. Лекарственная аллергия. Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств.		Р	
3.	Принципы рациональной антибактериальной терапии. КФ антибактериальных средств.	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата.	3	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
4.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Клиническое применение, методы оценки эффективности и безопасности противогрибковых и противовирусных препаратов.	3	В Т З Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>• текущий</li> <li>• промежуточный</li> </ul>
5.	Промежуточная аттестация. Зачет	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Подготовка к промежуточной аттестации	4	В Т З Р	<b>промежуточный</b>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Выбор средств фармакотерапии в период беременности и лактации.
2. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.
3. Дозирование лекарственных препаратов при почечной и печеночной недостаточности.
4. Принципы фармакотерапии пожилых пациентов.
5. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
6. Методы контроля безопасности применения бета-лактамов антибиотиков.
7. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов, аминогликозидов, тетрациклинов, линкозамидов, макролидов.
8. Показания для назначения, режим дозирования, контроль эффективности и безопасности противогрибковой терапии.
9. Показания для назначения, режим дозирования, контроль эффективности и безопасности противовирусной терапии.
10. Методы контроля безопасности применения системных и топических глюкокортикостероидов.
11. Методы оценки эффективности и контроля безопасности применения НПВС.
12. Фармакотерапия неотложных состояний.

## **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 болезней терапевтического профиля» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

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

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

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

№	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

### 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. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 1024 с. – ISBN 978–5–9704–4523–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html>. – Текст: электронный.
2. Справочные материалы по клинической фармакологии : учебное пособие / Г.А. Батищева, Н.Ю. Гончарова, О.А. Жданова [и др.] ; ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии ; под ред. Г.А. Батищевой. - Воронеж : Истоки, 2019. - 116 с. - URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. - ISBN 978-5-4473-0262-7 : Б.ц.
3. Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин : учебное пособие / ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко", факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии ; под редакцией Г.А. Батищевой. - Воронеж : Истоки, 2020. - 124 с. - URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/4806>. - ISBN 978-5-4473-0298-6 : 100.00.
4. Клиническая фармакология : национальное руководство / под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина, В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 976 с. – ISBN 978–5–9704–2810–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст: электронный.
5. Белялов Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 512 с. – ISBN 978–5–9704–5073–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html>. – Текст: электронный.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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.

10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. – Москва : Литтерра, 2020. – 256 с. – ISBN 978–5–4235–0340–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html>. – Текст: электронный.

## 12.2 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

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

## 12.3 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ

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

## 13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.

1.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<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 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"> <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 информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.</li> <li>• LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения).</li> </ul>
2.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет</li> <li>• 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.</li> </ul>
3.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000</li> </ul>
4.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<b>Учебная аудитория №4</b> (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 662) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной	Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм с подкатной тумбой Стул ученический	

		аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	на металлическом каркасе – 12 Доска магнитно-маркерная, 90*120 см	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 болезней терапевтического профиля	<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	• 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.
6.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<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	• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.  • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.
7.	Клиническая фармакология болезней терапевтического профиля	<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	• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.

**Разработчики:**

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

**Рецензенты:**

Проректор по научно-инновационной деятельности, заведующий 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 22.05.2023 года, протокол № 10**