

**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 17 06 2022 г.
Декан ФПКВК

 Е.А. Лещева
«17» 06 2022 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
33.08.02 Управление и экономика фармации**

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

Воронеж
2022 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения программы дисциплины «**клиническая фармакология**» – подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях фармацевтической помощи.

Задачи программы дисциплины «**клиническая фармакология**» - подготовка провизора-менеджера, готового к применению основных принципов управления в профессиональной сфере, к организации фармацевтической деятельности, к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств, активной информационно-консультативной и экспертно-аналитической работы с врачами, провизорами и конечными потребителями лекарственных средств.

Формирование компетенций

Организационно-управленческая деятельность:

- ✓ готовность к организации фармацевтической деятельности;
- ✓ готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

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

По окончании обучения провизор-менеджер должен

знать:

- ✓ Способы поиска и анализа научной информации, подходы к систематизации научной информации.
- ✓ Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других фармацевтических товаров»
- ✓ Морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника.
- ✓ Принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.
- ✓ Приемы подготовки и проведения презентации, виды конфликтов и способы их разрешения, иметь представление о толерантности.
- ✓ Принадлежность лекарственных препаратов (ЛП) к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику ЛП, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к их применению, возможности замены одного препарата другим.
- ✓ Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств (ЛС) у здоровых лиц и при патологии.
- ✓ Особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин, в период лактации.
- ✓ Дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии.
- ✓ Фармакогенетические особенности лекарственной терапии.
- ✓ Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний.
- ✓ Клинические и лабораторные (параклинические) методы оценки эффективности и безопасности применения основных групп ЛП.
- ✓ Нежелательные побочные реакции (НПР) при применении наиболее распространенных ЛП, их классификация, способы их профилактики и коррекции.

- ✓ Виды взаимодействия лекарственных средств. Возможности взаимодействия отдельных ЛП с пищей.
- ✓ Средства выбора для купирования основных симптомокомплексов при urgentных состояниях.

По окончании обучения провизор-менеджер должен

уметь:

- ✓ Проводить логический и аргументированный анализ, создавать и проводить презентацию.
- ✓ Использовать учебную, научную, нормативную, справочную литературу и компьютерные базы данных по клинической фармакологии и базы данных доказательной медицины.
- ✓ Осуществлять поиск научной информации, анализировать и систематизировать данные литературы.
- ✓ Строить общение с потребителями лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей.
- ✓ Обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно.
- ✓ Соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением.
- ✓ Определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.
- ✓ Определять оптимальный режим дозирования адекватно лечебным задачам.
- ✓ Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации.
- ✓ Объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений.
- ✓ Оказывать информационно-консультативную помощь врачу в определении оптимального режима дозирования; выборе лекарственной формы препарата; дозы, кратности и длительности введения ЛП.
- ✓ Выбирать методы контроля эффективности и безопасности применения ЛП, предполагать, опираясь на данные пола, возраста, характера течения заболевания, возможный риск развития побочных действий ЛП.
- ✓ Определять рациональные комбинации и нерациональные комбинации лекарств. Выявлять потенциально опасные комбинации ЛС.
- ✓ С учетом неотложного состояния, тяжести состояния больного и прогноза теоретически обосновывать рациональность и необходимость комбинированного использования ЛП, внесение коррекции режима дозирования, особенно при назначении лекарств-индукторов, ингибиторов ферментных систем печени.
- ✓ Информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках ЛС, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения.
- ✓ Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость.
- ✓ Соблюдать правила этики и деонтологии во взаимоотношениях с коллегами, медицинскими работниками и населением.

По окончании обучения провизор-менеджер должен

владеть:

- ✓ Навыками аргументированного решения проблемных этико-правовых вопросов фармацевтической практики и защиты интересов потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров.

- ✓ Принципами фармацевтической деонтологии и этики.
- ✓ Приемами и навыком презентации, публичных выступлений, способами разрешения конфликтов, толерантностью.
- ✓ Навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).
- ✓ Навыком организации информационной работы среди врачей и провизоров по вопросам применения ЛС, наличия показаний и противопоказаний к их применению, рациональному способу применения лекарств.
- ✓ Навыком оказания консультативной помощи конкретному пациенту по комбинированному применению лекарств, по рациональной замене одного ЛП другим.
- ✓ Навыком фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных.
- ✓ Способами определения потребностей потребителей лекарственных средств.
- ✓ Использовать современные ресурсы информационного обеспечения фармацевтического бизнеса.
- ✓ Приемами использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач.
- ✓ Навыком выполнения научно- исследовательской работы с умением проведения информационного поиска, написания литературного обзора по исследуемой теме.

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

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции (ПК)		
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-5	Готовность к организации фармацевтической деятельности	- текущий - промежуточный
ПК-6	Готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств	- текущий - промежуточный

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)	36	2	2
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	36		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	32		

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	72		

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

5.1 – УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	Наименование раздела	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. Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
2.	Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
3.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, гиполипидемических, антиаритмических средств.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи

5.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности, ИБС, АГ. <i>(Дистанционное занятие)</i>	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
6.	КФ ЛС при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лекарственные препараты в эндокринологии. <i>(Дистанционное занятие)</i>	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
7.	КФ ЛС при заболеваниях органов дыхания. Фармакотерапия аллергических заболеваний.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
8.	КФ антибактериальных препаратов. Бактериологический мониторинг в медицинском учреждении.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств. КФ антисептиков.	4	3	текущий контроль	7	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
10.	Промежуточная аттестация. Зачет	–	5	промежуточный контроль 4 часа	9	<ul style="list-style-type: none"> • вопросы для устного собеседования • тесты • задачи
Общая трудоемкость		72 часа (2 зачетные единицы)				

5.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					ВТЗ	текущий промежуточный
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение,	4	ВТЗ	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

	фармакокинетика, фармакодинамика. Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности.		применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек			
2.	Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, лиц пожилого возраста. Принципы выбора средств фармакотерапии в период беременности и лактации. Регистрация неблагоприятных побочных реакций. Виды взаимодействия лекарств. Особо опасные комбинации ЛС.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
3.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств: режим дозирования, побочное действие, показания к назначению, противопоказания. Принципы профилактики и лечения НПВС-гастропатии. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов, показания к назначению, особенности режима дозирования (хронофармакология). Понятие об эквивалентных дозах ГКС.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, гиполипидемических, антиаритмических средств.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническая фармакология иАПФ, АРАП, сердечных гликозидов, диуретиков и др. групп ЛС, режим дозирования, контроль эффективности и побочного действия.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

			Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии. Комбинированная терапия.			
5.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности, ИБС, АГ. <i>(Дистанционное занятие)</i>	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническая фармакология антитромботических средств и гемостатиков. Профилактика и лечение венозных тромбозов и осложнений. Контроль эффективности и безопасности терапии. Современные рекомендации по диагностике и лечению ХСН, АГ, ИБС.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
6.	КФ ЛС при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лекарственные препараты в эндокринологии. <i>(Дистанционное занятие)</i>	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническая фармакология антацидов, антисекреторных препаратов, гастропротекторов, прокинетиков: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Препараты для эрадикационной терапии (антибиотики, ингибиторы протонной помпы, препараты висмута). Современные подходы к лечению ГЭРБ, язвенной болезни желудка и ДПК. Сахароснижающие средства: классификация, механизм действия, принципы выбора, лекарственные формы, режим дозирования, побочное действие. Препараты для лечения заболеваний щитовидной железы.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
7.	КФ ЛС при заболеваниях органов дыхания. Фармакотерапия аллергических заболеваний.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Современные рекомендации по терапии бронхообструктивных заболеваний. Противокашлевые средства и муколитики: механизм действия, принципы выбора, лекарственные формы, режим дозирования,	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

			побочное действие. Принципы купирования приступа бронхиальной астмы и назначения лекарственных средств для базисной терапии бронхообструктивных заболеваний.			
8.	КФ антибактериальных препаратов. Бактериологический мониторинг в медицинском учреждении.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническая фармакология антибиотиков разных групп (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Современные рекомендации по АБТ инфекционных заболеваний.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств. КФ антисептиков.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	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. Препараты для лечения ОРВИ, герпетической инфекции, ВИЧ-инфекции. Антисептики: спектр действия, принципы выбора, лекарственные формы, побочное действие.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

5.3. АУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

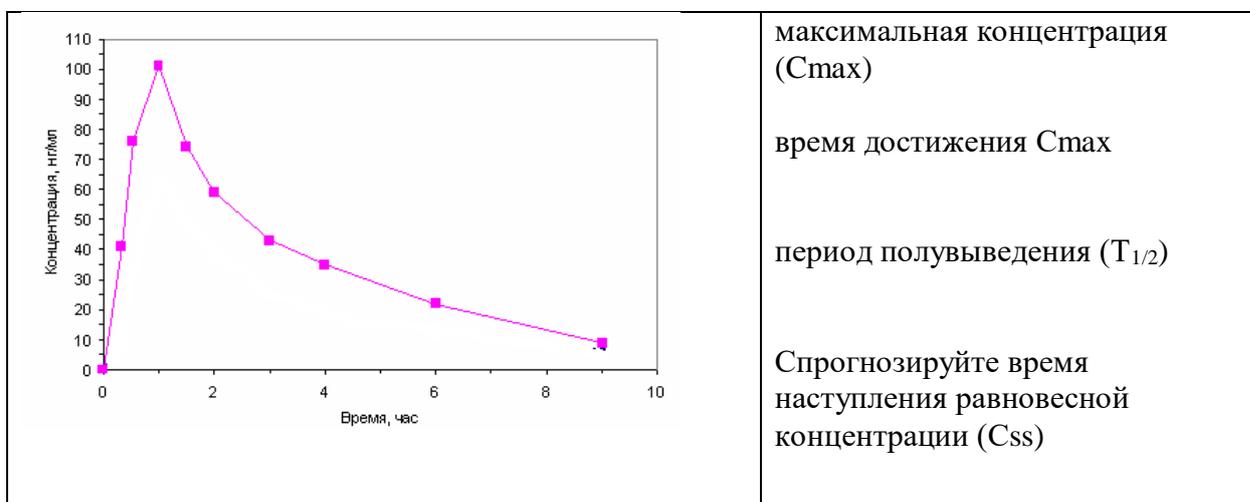
Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия. Учебные задания разработаны в виде тематических проблем (кейсов), знания приобретаются в результате активной творческой работы: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

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

ЗАНЯТИЕ: «Инструкция на лекарственный препарат, клиническое применение показателей фармакокинетики и фармакодинамики. Фармакогенетика. Режим дозирования препаратов при почечной и печеночной недостаточности. Лекарственное взаимодействие»

Задания по оценке фармакокинетических параметров лекарственного средства

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



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

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

Задание 3. Пользуясь информацией из инструкции о фармакокинетике препарата **азитромицин**, таблетки покрытые оболочкой, дайте ответы на вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства.

Параметры фармакокинетики	Информация из инструкции	Клиническое значение

Влияние пищи на всасывание	замедляет	
Системная биодоступность, %	37%	
Время достижения С _{тах}	2 - 3 часа	
Объем распределения	31,1 л/кг (в тканях в 10-50 раз выше, чем в плазме)	
Связь с белками плазмы	7 – 50%	
Метаболизм в печени	до неактивных метаболитов	
Органы выведения	50% кишечник, 6% - почки	
Период полувыведения (T _{1/2})	20 – 41 час	

Решить ситуационные задачи.

Задача № 1

В инструкции для препарата «Каптоприл» указаны показатели фармакокинетики – всасываемость в ЖКТ 75%, в присутствии пищи биодоступность снижается на 30-40%. Препарат связывается с белками плазмы на 25-30 %, проходит через гистогематические барьеры, исключая ГЭБ, период полувыведения (T_{1/2}) около 3 ч. Подвергается биотрансформации в печени с образованием дисульфидного димера. Экскретируется в основном почками как в виде метаболитов, так и в неизменной форме (до 50%).

Вопросы

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

Решить тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. ПРИ ВЫБОРЕ РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ T_{1/2} ОПРЕДЕЛЯЮТ:
 - 1) суточную дозу
 - 2) разовую дозу
 - 3) кратность приема
 - 4) интенсивность выведения препарата
 - 5) интенсивность печеночного кровотока
2. БОЛЕЕ ТОЧНО ХАРАКТЕРИЗУЕТ СКОРОСТЬ ВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ ОРГАНИЗМА:
 - 1) объем распределения
 - 2) общий клиренс
 - 3) биоэквивалентность
 - 4) биодоступность
 - 5) абсорбция
3. СТЕПЕНЬ СВЯЗЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С БЕЛКАМИ ПЛАЗМЫ:
 - 1) характеризует всасываемость лекарственных средств
 - 2) характеризует выведение лекарственных средств
 - 3) прогнозирует побочные эффекты у больных со стенокардией
 - 4) влияет на скорость всасывания препарата
 - 5) определяет возможность развития побочных эффектов при сочетании лекарственных средств
4. БИОДОСТУПНОСТЬ – ЭТО:

- 1) количество всосавшегося препарата в ЖКТ
- 2) количество препарата, поступающее в системную циркуляцию по отношению к введенной дозе
- 3) показатель, характеризующий скорость разрушения препарата в печени
- 4) количество препарата, поступившее к рецептору
- 5) количество препарата, не связанное с белком

5.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

№	Тема	Компетенции	Вопросы	Часы	Средств оцен иван ия	Этапы оцен иван ия
				32	В Т З Р	• текущий • между точный
1	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Терапевтический лекарственный мониторинг. Расчет режима дозирования препаратов у больных при ХПН и гемодиализе.	3	В Т З Р	• текущий • между точный
2	Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Потенциально опасные комбинации лекарственных препаратов.	3	В Т З Р	• текущий • между точный
3	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Препараты для	3	В Т З Р	• текущий • между точный

			профилактики и лечения НПВС- гастропатии.			
4	КФ антигипертензивных, антиангинальных, гиполипидемических, антиаритмических средств.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Методы лабораторного и инструментального контроля эффективности и безопасности антигипертензивных препаратов. Целевые показатели, стратификация риска. Методы оценки эффективности и безопасности антиангинальных, гиполипидемических, антиаритмических средств.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный точный
5	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Фармакотерапия хронической сердечной недостаточности, ИБС, АГ. (Дистанционное занятие)	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Методы оценки эффективности и безопасности клинического применения антикоагулянтов прямого действия и непрямого действия. Современные рекомендации по диагностике и лечению ХСН, ИБС, АГ. Препараты, влияющие на прогноз заболевания.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный точный
6	КФ ЛС при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Лекарственные препараты в эндокринологии. (Дистанционное занятие)	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Методы лабораторной и инструментальной диагностики в гастроэнтерологии. Контроль эффективности и безопасности фармакотерапии при заболеваниях органов пищеварения.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный точный
7	КФ ЛС при заболеваниях органов дыхания. Фармакотерапия аллергических заболеваний.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Комбинированные препараты в пульмонологии, состав, клиническое применение. Современные средства ингаляционной доставки лекарственных препаратов, сравнительная характеристика, принципы индивидуального выбора.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный точный

			Принципы терапии аллергических заболеваний.			
8	КФ антибактериальных препаратов. Бактериологический мониторинг в медицинском учреждении.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Принципы рационального выбора антибактериального препарата в зависимости от вида возбудителя, чувствительности микрофлоры, локализации очага воспаления, механизма действия препарата.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный
9	КФ противогрибковых и противовирусных средств. КФ антисептиков.	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Клиническое применение, методы оценки эффективности и безопасности противогрибковых и противовирусных препаратов.	3	В Т З Р	• текущий • промежуточный
10	Промежуточная аттестация. Зачет	УК-1 УК-2 ПК-5 ПК-6	Подготовка к промежуточной аттестации	5	В Т З Р	промежуточный

5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПОДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

1. Клинические исследования лекарственных средств, нормативные документы, регламентирующие проведение клинических испытаний лекарственных препаратов, понятие о качественной клинической практике (GCP). Этапы клинического исследования препаратов. Процедура регистрации новых ЛС.
2. Новые лекарственные формы и способы доставки лекарственных препаратов.
3. Фармакогенетика. Персонализированная медицина. Перспективы развития.
4. Значение фармакогенетического тестирования при терапии лекарственными препаратами из группы антиагрегантов и антикоагулянтов.
5. Фармакоэпидемиология: методы исследования, значение для здравоохранения.
6. Современные методы фармакоэкономических исследований.
7. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, фитопрепаратами.
8. Биофармакология. Лекарственные препараты, полученные с использованием методов генной инженерии.
9. Особенности фармакотерапии в период беременности.
10. Особенности фармакотерапии в период лактации.

11. Хронобиология и рациональное назначение ЛС. Лекарственный мониторинг при назначении препаратов с узкой шириной терапевтического диапазона
12. Новые лекарственные препараты, влияющие на гемостаз.
13. Новые лекарственные препараты с антигипертензивным и антиишемическим действием.
14. Клиническая фармакология препаратов для лечения анемии.
15. Современные рекомендации по профилактике и лечению тромбозов.
16. Профилактика тромбообразования в клинике внутренних болезней: оценка факторов риска, индивидуальный выбор препарата и оптимального режима дозирования.
17. Терапия неотложных состояний в кардиологии.
18. Новые препараты для базисной терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
19. Клиническая фармакология мукоактивных и противокашлевых средств.
20. Клиническая фармакология базисных противовоспалительных противоастматических препаратов.
21. Современные направления терапии аллергии. Применение биологических препаратов в лечении аллергических заболеваний.
22. Клиническая фармакология топических глюкокортикостероидов.
23. Антибиотикорезистентность: механизмы развития, значение в клинической практике, способы преодоления.
24. Ступенчатая антибактериальная терапия. Принципы выбора препаратов, фармакоэкономическое основание.
25. Локальный бактериальный мониторинг, практическое значение для рационализации антибактериальной терапии в ЛПУ.
26. Клиническая фармакология новых антибактериальных препаратов для лечения госпитальных инфекций (цефтазидим/авибактам, цефтолозан/тазобактам, цефтаролин, линезолид, тедизолид, телаванцин).
27. Клиническая фармакология средств энтерального и парентерального питания.
28. Клиническая фармакология препаратов, применяемых для неотложной терапии аллергических реакций.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Фармацевтическая экспертиза врачебного рецепта.
2. Определение взаимозаменяемости лекарственных препаратов.
3. Проведение фармакоэкономических исследований.
4. Оформление извещения о неблагоприятной побочной реакции на лекарственный препарат или неэффективности лекарственного препарата.
5. Проведение клинических испытаний лекарственных средств, оформление документации.
6. Обеспечение правильных условий хранения и отпуска лекарственных препаратов различных групп.
7. Оценка результатов фармакогенетического тестирования.
8. Выявление нерациональных и особо опасных комбинаций лекарственных препаратов, фармацевтической несовместимости.
9. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при заболеваниях сердца и сосудов.
10. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, влияющих на свертывание крови и гемопоэз.
11. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при заболеваниях органов пищеварительного тракта.
12. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при заболеваниях органов дыхания.

13. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при заболеваниях нервной системы.
14. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках лекарственных препаратов витаминов и микроэлементов.
15. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках лекарственных препаратов для фармакотерапии болевого синдрома.
16. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках противомикробных средств, проблеме антибиотикорезистентности.
17. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при офтальмологических, оториноларингологических, стоматологических заболеваниях.
18. Информирование населения, врачей, провизоров об основных характеристиках ЛС, применяемых при заболеваниях мочеполовой сферы.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

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

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

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

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины.

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

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

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

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

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и

функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы.

ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

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

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 результаты 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 вопросы осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

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

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

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

7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участникам
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

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

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

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

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

11.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

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. 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.
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. 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.

11.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абузарова, Г. Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных / Г. Р. Абузарова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–3346–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html>. – Текст: электронный.
2. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общей редакцией Е. И. Гусева. – Москва : Литтерра, 2018. – 752 с. – ISBN 978–5–4235–0292–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>. – Текст: электронный.
3. Антибактериальные препараты в клинической практике / под редакцией С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 232 с. – ISBN 978–5–9704–1835–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>. – Текст: электронный.
4. Антикоагулянтная терапия при тромбозе глубоких вен / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. Б. Агапов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 152 с. – ISBN 978–5–9704–4738–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447383.html>. – Текст: электронный.
5. Арутюнов, Г. П. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 608 с. – ISBN 978–5–9704–3356–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.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. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 216 с. – ISBN 978–5–9704–4665–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>. – Текст: электронный.
8. 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.
9. Дерматовенерология / С. Н. Ахтямов, Ю. С. Бутов, В. Ю. Васенова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 640 с. – ISBN 978–5–9704–4078–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440780.html>. – Текст: электронный.
10. Ерпулёва, Ю. В. Парентеральное и энтеральное питание детей : практические рекомендации / Ю. В. Ерпулёва, А. И. Чубарова, О. Л. Чугунова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 304 с. – ISBN 978–5–9704–3992–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439920.html>. – Текст: электронный.
11. Ершов, Ф. И. Антивирусные препараты в практике педиатра / Ф. И. Ершов, М. Г. Романцов, И. Ю. Мельникова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 340 с. – ISBN 978–5–9704–2492–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424926.html>. – Текст: электронный.
12. Иммунотерапия / под редакцией Р. М. Хайтова, Р. И. Атауллаханова, А. Е. Шульженко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–5372–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453728.html>. – Текст: электронный.
13. 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.
14. Кильдиярова, Р. Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Р. Р. Кильдиярова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–3936–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439364.html>. – Текст: электронный.
15. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. – 3–е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 832

- с. – ISBN 978–5–9704–2646–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>. – Текст: электронный.
16. 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.
 17. Кравченко, И. В. Современное место ноотропных препаратов в терапии нервно-психических расстройств / И. В. Кравченко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–3560–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435601.html>. – Текст: электронный.
 18. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания / Г. А. Батищева, А. В. Бузлама, Ю. Н. Чернов [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-3349-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119629>. – Текст: электронный.
 19. Лопаткин, Н. А. Рациональная фармакотерапия в урологии :Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова, Ю. Г. Аляев ; под редакцией Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. – Москва :Литтерра, 2015. – 448 с. – ISBN 978–5–4235–0150–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>. – Текст: электронный.
 20. Неврология : национальное руководство / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 432 с. – ISBN 978–5–9704–4983–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html>. – Текст: электронный.
 21. Парентеральное и энтеральноепитание : национальное руководство / под редакцией М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 800 с. – ISBN 978–5–9704–3387–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html>. – Текст: электронный.
 22. 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.
 23. 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.
 24. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общей редакцией Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. – Москва :Литтерра, 2016. – 784 с. – ISBN 978–5–4235–0243–0 – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html>. – Текст: электронный.
 25. 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.
 26. 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.
 27. Тараканов, А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи / А. В. Тараканов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 336 с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2393.html>. – Текст: электронный.
 28. 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.
 29. Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / под редакцией П. К. Яблонского. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–3675–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>. – Текст: электронный.

30. Чучалин, А. Г. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания / А. Г. Чучалин. – Москва :Литтерра, 2013. – 872 с. – ISBN 978–5–4235–0084–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html>. – Текст: электронный.
31. 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.
32. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции / С. В. Яковлев. – Москва :Литтерра, 2020. – 256 с. – ISBN 978–5–4235–0340–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503406.html>. – Текст: электронный.

11.3 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

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. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
5. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>
6. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
7. Сайт кафедры клинической фармакологии Смоленской государственной медицинской академии. <http://antibiotic.ru/index.php?page=1>
8. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
9. Свободный доступ к полнотекстовым статьям некоторых иностранных журналов. <http://www.freemedicaljournals.com>
10. Крупнейший ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>
11. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
12. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
13. Лекции для последипломного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США. <http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml>
14. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaboration <http://www.cochrane.ru>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Учебные лаборатории оборудованы мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами (видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях).

Техническое оборудование: ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, ТВ-экран).

Наборы слайдов, таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам,

- компьютерные презентации по всем темам курса,
- учебные видеофильмы.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Кабинет для аудиторных занятий (2 этаж, к. 252); в тех. паспорте здания помещение 999	1) Аппаратный комплекс Варикард 2) Устройство психологического тестирования УПФТ-1/30 3) Ноутбук MSICR 700 17/DC T4500 2,3 G Gb320 Gb/8200 4) Ноутбук Acer MS 2394 ES1-512
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Учебная комната №1 (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 624	5) Компьютер Intel 420/Asus 1945/1024/160/DVD+mon 19 6) Компьютерный системный блок Dual Core G 530 24 FSUS DDR 3 2 GB/DVD+RW звукВидео Lan1Gb
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Учебная комната №3 (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 691	7) Компьютерный системный блок ATX MS-6378 SVGA Dir 750 CPUK-7 Dim 128 8) Монитор LG 17 Flatron F 720 P 9) Принтер Samsung 10) Стол студенческий 11) Стол
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Учебная комната №4 (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 662	12) Стол 1-тумбовый 13) Стол рабочий 14) Стол рабочий 1200x600x750 15) Стол письменный 16) Скамья ученическая 2-х местная б/спинки
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Учебная комната №5 (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 663	17) Стул ученический на металлическом каркасе 18) Стул ученический 19) Стул ученический (усиленный)
г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Учебная комната №6 (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 664	20) Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм 21) Кушетка медицинская смотровая 22) Стетофонендоскоп

<p>г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж Кабинет для самостоятельной работы ординаторов с доступом к сети Internet (1 этаж); в тех. паспорте здания помещение 625</p>	<p>23) Справочная литература (справочники Видаль, РЛС, Федеральное руководство – формулярная система)</p>
--	---

Договор с клиническими базами (площади и оборудование)

Кафедра занимает помещения общей площадью 199,5 м², на базе ЧУЗ «КБ «РЖД - Медицина» г. Воронеж» общая площадь 199,5 м², в том числе 6 учебных комнат. Коечный фонд клинической базы кафедры – 790 коек.

Договор №31-13/16 от 19.10.2016г.

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 на заседании кафедры клинической фармакологии

23.05.2022г. протокол №10

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине вариативной части «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 «Управление и экономика фармации» для обучающихся по программе подготовки кадров высшего образования (ординатура) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (утв. Приказом Минобрнауки России от 27 августа 2014 г. № 1143).

Рабочая программа соответствует современному уровню науки, техники и производства. Структура рабочей программы включает в себя характеристику деятельности ординатора; перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при освоении «Клинической фармакологии», а также перечень знаний, умений и навыков по клинической фармакологии, обеспечивающих формирование универсальных и профессиональных компетенций.

Программа позволяет сформировать знания и умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов специалиста.

Рабочая программа по «Клинической фармакологии» включает в себя разделы дисциплины, виды учебной работы (практические занятия, самостоятельная работа), их трудоемкость в часах, формы контроля.

Также рабочая программа включает в себя контрольные вопросы, перечень практических навыков, тем рефератов и список рекомендуемой литературы.

Фонд оценочных средств (тестовые вопросы и ситуационные задачи) позволяет установить уровень сформированности компетенций ординаторов на соответствие требованиям ФГОС ВО.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации составлена в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 27 августа 2014 г. № 1143 и позволяет подготовить квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Представленная рабочая программа рекомендуется для утверждения и последующего использования в учебном процессе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ.

Рецензент:
Зав. кафедрой фармакологии, д.м.н.



Т.А. Бережнова

« 23 » 05 2022 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине вариативной части «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации

Рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации для обучающихся по программе подготовки кадров высшего образования (ординатура) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (утв. Приказом Минобрнауки России от 27 августа 2014 г. № 1143).

Рабочая программа соответствует современному уровню науки, техники и производства, составлена для формирования медицинских знаний, умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и подготовки врача, обладающего клиническим мышлением.

В рабочей программе приведен перечень универсальных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник, успешно освоивший программу ординатуры по дисциплине «Клиническая фармакология», а также перечень знаний, умений и навыков провизора-менеджера по дисциплине «Клиническая фармакология», обеспечивающих формирование компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Рабочая программа включает в себя дисциплины (модули), разделы, вид учебной работы (лекции, практические занятия, самостоятельная работа) и их трудоемкость в часах, а также формы контроля.

В структуру рабочей программы включены перечень контрольных вопросов, практических навыков, тем реферативных работ и список рекомендуемой литературы.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения разделов учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень готовности ординаторов к профессиональной деятельности.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа по дисциплине «Клиническая фармакология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации полностью соответствует требованиям Приказа Минобрнауки России от 27 августа 2014 г. № 1143. Содержание разделов соответствует компетентностной модели ординатора.

Представленная рабочая программа рекомендуется для утверждения и последующего использования в учебном процессе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ.

Рецензент:
Зав. кафедрой факультетской терапии,
д.м.н., проф.



А.В. Будневский

« 23 » 05 2022 г.