

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.09.2023 16:10:07
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической
комиссии по координации подготовки
кадров высшей квалификации
протокол № 7 от 23 мая 2023г.
Декан ФПКВК
Е.А. Лещева

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины
«Клиническая фармакология»
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

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 - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

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

- ✓ оказанию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения.

Владеть:

- ✓ назначение лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов пациентам с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, а также онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения лекарственных препаратов.

Уметь:

- ✓ назначать лекарственные препараты пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

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

- ✓ оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов
- ✓ предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате применения лекарственных препаратов

Знать:

- ✓ механизм действия лекарственных препаратов, применяемых в рентгенэндоваскулярной диагностике и лечении; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Код компетенции и её содержание		Этап формирования компетенции
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции (ПК)		
<i>Диагностическая деятельность</i>		
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	- текущий - промежуточный
<i>Реабилитационная деятельность</i>		
ПК-9	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- текущий - промежуточный

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению:

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с применением	8	А/01.8	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных	8

рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения		методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
	A/02.8	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	8
	A/03.8	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов	8
	A/43.8	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, а также онкологическими заболеваниями	8

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)	16	1	2
ЛЕКЦИИ	-		
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	16		
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	16		
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4		
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	36		

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

7.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела	контактная работа (часов) 16		самостоятельная работа (часов) 16	контроль (часов) 4	всего (часов) 36	виды контроля
		занятия лекционного типа 0	клинические практические занятия 16				
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
2.	Контроль эффективности и безопасности лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и гемостаз.		4	4	текущий	8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи

3.	Рациональная противомикробная терапия в клинической практике.		4	4	текущий	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
4.	Фармакотерапия болевого синдрома. Рациональная фармакотерапия пациентов с коморбидной патологией.		4	4	текущий	8	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
					промежуточная аттестация: зачет	4	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи
Общая трудоемкость						36	

7.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КЛИНИЧЕСКИХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

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

	Тема	Компетенции	Содержание	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З	текущий промежуточный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ПК-5 ПК-9	Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Регистрация неблагоприятных побочных реакций на лекарственные средства.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
2.	Контроль эффективности и безопасности лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и гемостаз.	УК-1 ПК-5 ПК-9	Современные рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний. Рациональный выбор средств антитромботической, антигипертензивной, антиишемической, антиаритмической терапии.	4	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Рациональная противомикробная	УК-1 ПК-5	Рациональный выбор антимикробной терапии в	4	В Т	✓ текущий ✓ промежуточный

	терапия в клинической практике	ПК-9	клинической практике. Оценка результатов бактериологического исследования для выбора средств этиотропной терапии. Антибиотикопрофилактика. Контроль антибиотикорезистентности.		3	точный
4.	Фармакотерапия болевого синдрома. Рациональная фармакотерапия пациентов коморбидной патологией. с	УК-1 ПК-5 ПК-9	Принципы выбора средств для лечения острого и хронического болевого синдрома с учетом патогенеза боли. Средства адъювантной терапии. Контроль безопасности обезболивающей терапии, профилактика и лечение осложнений. Разработка плана лекарственной терапии при коморбидной патологии. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов.	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
Валсартан			
Моксонидин			
Метилдопа			
Торасемид			
Метопролол			
Периндоприл			

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.

Задача №2

Больной Н., 57 лет. Диагноз: «ИБС, постинфарктный кардиосклероз (ОИМ 7.01.22). Аневризма ЛЖ. Ранняя постинфарктная стенокардия. Атеросклероз аорты. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (многососудистое поражение). Кардиосклероз диффузный. ХСН II А. Гипертоническая болезнь III, риск ССО IV».

Результаты дополнительных методов исследования:

Биохимическое исследование крови (от 31.01.2015):

АлАт – 17 ед/л, АлАТ – 20 ед/л, креатинин – 0,09 ммоль/л, холестерин - 5,3 ммоль/л, β -липопротеиды – 5,0 ммоль/л, глюкоза – 5,7 ммоль/л

ОАК (от 31.01.2015) Нв – 155 г/л, л/ц – $6,2 \times 10^9$ /л, эр – $4,68 \times 10^{12}$ /л, т/ц – 286×10^9 /л, СОЭ – 4 мм/час

ЭКГ (от 30.01.15): Ритм синусовый, правильный, ЧСС 59/мин, ЭОС отклонена влево. Гипертрофия ЛЖ с нарушением процессов его реполяризации. Синдром удлинённого интервала QT. Рубцовые изменения стенки нижней стенки ЛЖ.

Коронароангиография (3.02.15): Многососудистое поражение коронарного русла

Проводимая медикаментозная терапия:

Лекарственные препараты	Дни госпитализации (30.01.22-9.02.22)										
	30.01	31.01	1.02	2.02	3.02	4.02	5.02	6.02	7.02	8.02	9.02
Tab. Cardiomagnyl Внутрь 0,15 1г вечером	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Plavix 0, 075 внутрь 1 т утром	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Duplcor 0,005+0,02 1г утром	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Concor 0,005 внутрь 1г утром	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tab. Erynit 0,01 внутрь 1г 3р/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sol. Piracetami 20%-5ml по 10 ml в/в	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sol. Phenazepam 0,1% - 1ml по 1 мл в/м разово					+						
Sol. Dimedrol 1% - 1ml по 1 мл в/м разово					+						
Динамика АД	120/80			120/80	110/80	100/75					
Показатели ЧСС	72			60	57	58					

Плавикс – (МНН) клопидогрел

Дуплекор – (МНН) амлодипин + аторвастатин

Эринит – (МНН) пентаэритрита тетранитрат

Конкор – (МНН) биспролол

Вопросы:

1. Какие лекарственные препараты назначены по поводу основного заболевания: «ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Ранняя постинфарктная стенокардия»? Укажите, к какой фармакологической группе относится каждый препарат?
2. Обосновано ли назначение двойной антитромбоцитарной терапии данному пациенту?

3. Учтено ли сопутствующее заболевание: «Гипертоническая болезнь III, риск ССО IV»? Укажите лекарственные препараты, назначенные с целью терапии данного заболевания.
4. Является ли правильным режим дозирования назначенных лекарственных препаратов?
5. Есть ли необоснованно назначенные лекарственные средства?
6. Прием каких комбинаций лекарственных препаратов увеличивает риск побочных эффектов?

Решить тестовые задания (выбрать один правильный ответ)

1. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ НИТРАТОВ:
 - 1) артериальная гипотензия (САД < 90-95 мм.рт.ст.)
 - 2) тахикардия (ЧСС > 100 уд/мин у больных без выраженного застоя в легких)
 - 3) инфаркт миокарда правого желудочка
 - 4) прием ингибиторов фосфодиэстеразы V в предыдущие 48 ч
 - 5) все перечисленное
2. ПРИ СНИЖЕНИИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА СЛЕДУЕТ УМЕНЬШИТЬ ДОЗЫ АНТИБИОТИКА:
 - 1) азитромицина
 - 2) амикацина
 - 3) цефоперазона
 - 4) оксациллина
 - 5) цефтриаксона
3. НАГРУЗОЧНАЯ ДОЗА КЛОПИДОГРЕЛЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ, РЕКОМЕНДОВАННАЯ ПАЦИЕНТАМ МОЛОЖЕ 75 ЛЕТ, ЕСЛИ НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ЧКВ:
 - 1) 75 мг
 - 2) 150 мг
 - 3) 300 мг
 - 4) 450 мг
 - 5) 600 мг

7.4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

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

№	Тема	Компетенции	Вопросы	Часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
				16	В Т З	• текущий • промежуточный
1.	Рациональный режим дозирования лекарственных средств в клинической практике. Контроль побочных реакций фармакотерапии.	УК-1 ПК-5 ПК-9	Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Терапевтический лекарственный мониторинг. Выбор средств и режимов дозирования при патологии органов элиминации, беременности и лактации, в различных возрастных	4	В Т З	• текущий • промежуточный

			периодах. Извещение на побочные реакции на лекарственные средства.			
2.	Контроль эффективности и безопасности лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и гемостаз.	УК-1 ПК-5 ПК-9	Методы оценки эффективности и безопасности средств антитромботической, антигипертензивной, антиишемической, антиаритмической терапии.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
3.	Рациональная противомикробная терапия в клинической практике	УК-1 ПК-5 ПК-9	Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации. Антибиотикопрофилактика. Интерпретация результатов бактериологического исследования. Лечение инфекций, вызванных полирезистентными штаммами микроорганизмов. Реализация программы СКАТ.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный
4.	Фармакотерапия болевого синдрома. Рациональная фармакотерапия пациентов с коморбидной патологией.	УК-1 ПК-5 ПК-9	Виды взаимодействия лекарств. Нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных препаратов. Контроль эффективности и безопасности терапии, рациональные и нерациональные сочетания лекарств при комбинированной фармакотерапии. Методы оценки эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Средства для купирования нейропатической боли.	4	В Т З	<ul style="list-style-type: none"> • текущий • промежуточный

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Оформление извещения при возникновении неблагоприятной побочной реакции на лекарственную терапию.
2. Выбор средств фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы в период беременности и лактации.
3. Определение нерациональных и особо опасных комбинаций лекарственных средств.
4. Составление плана лечения пациента с АГ в условиях коморбидной патологии.
5. Составление плана лечения пациента с ИБС в условиях коморбидной патологии.
6. Составление плана лечения пациента с ХСН в условиях коморбидной патологии.
7. Методы контроля эффективности и безопасности антигипертензивной терапии.

8. Методы контроля эффективности и безопасности применения средств антиишемической терапии.
9. Методы контроля эффективности и безопасности применения средств антиаритмической терапии.
10. Методы контроля эффективности и безопасности диуретической терапии.
11. Показания для назначения и режим дозирования антиагрегантов и антикоагулянтов.
12. Методы контроля безопасности применения антиагрегантов и антикоагулянтов.
13. Показания для назначения и контроль эффективности антибактериальной терапии.
14. Оценка результатов бактериологического исследования, обоснованный выбор средств этиотропной антибактериальной терапии.
15. Методы контроля безопасности применения бета-лактамовых антибиотиков.
16. Методы контроля безопасности применения фторхинолонов.
17. Методы контроля безопасности применения аминогликозидов, макролидов, линкозамидов, тетрациклинов.
18. Показания для назначения и режим дозирования противогрибковых средств.
19. Фармакотерапия аллергических реакций.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

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

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

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

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

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

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

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

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

11.1 Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

11.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Клиническая фармакология»

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

Успешное усвоение учебной дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

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

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

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

№	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	✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы

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

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

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

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

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

1. 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. 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.
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. 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.
9. 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.
10. 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. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Ситуационные задачи по клинической фармакологии : учебное пособие / Т.Г. Покровская, Г.А. Батищева, Ю.Н. Чернов [и др.]; ФГАОУ ВО Белгородский гос. нац. исслед. ун-т ; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. - Белгород : ИД "Белгород" НИУ "БелГУ", 2016. - 216 с. - ISBN 978-5-9571-2167-1 : 150,00.
15. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978–5–9704–2619–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный.
16. Тестовый контроль по клинической фармакологии для программ ординатуры : практикум / ВГМУ им. Н.Н. Бурденко [и др.] ; под ред. В.Г. Кукеса [и др.]. - Воронеж : Истоки, 2017. - 243 с. - ISBN 978-5-4473-0176-7 : 400,00.
17. Фармакотерапия во время беременности / под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–5573–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>. – Текст: электронный.
18. 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	Учебная аудитория №1 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 624) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Ноутбук MSICR 700 17/DC T4500 2,3 G Gb320 Gb/8200 Стул ученический на металлическом каркасе - 15 Экран для проектора Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм	<ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024. • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University.
2.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №2 (2 этаж, к. 252; в тех. паспорте здания	Стол рабочий 1200x600x750 Компьютер Intel	Лицензионное свидетельство №314ДП-

		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	420/Asus 1945/1024/ 160/DVD+mon 19 Принтер Samsung Шкаф книжный Кушетка медицинская Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 2	15(223/Ед/74). С • 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет
3.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №3 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 691) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Кушетка медицинская Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стул ученический на металлическом каркасе – 10 Скамья ученическая 2-х местная б/спинки	• Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии)
4.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №4 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 662) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая	Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм с подкатной тумбой Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Доска магнитно-маркерная, 90*120 см	• Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с

		больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно		передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.
5.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №5 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 663) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Доска магнитно-маркерная, 90*120 см Доска одноэлементная для мела 1500x1000 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 15 Стол рабочий 1200x600x750 Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Шкаф книжный	<ul style="list-style-type: none"> 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. Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
6.	Клиническая фармакология	Учебная аудитория №6 (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 664) для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации. Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Шкаф книжный Стол ученический 2-х местный 1200x500x750 - 6 Стол офисный 1400x700x750 мм Стул ученический на металлическом каркасе – 12 Кушетка медицинская Доска магнитно-маркерная, 90*120 см	<ul style="list-style-type: none"> Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
7.	Клиническая фармакология	Кабинет для самостоятельной работы ординаторов с доступом к сети Internet (1 этаж; в тех. паспорте здания помещение 625)	Компьютерный системный блок Dual Core G 530 24 FSUS DDR 3 2 GB/DVD+RW звук Видео Lan1Gb Монитор LG 17	

		Воронежская обл., г. Воронеж, пер. Здоровья, 2 ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж» Договор №31-13/16 от 19.10.2016г. бессрочно	Flatron F 720 P Ноутбук Acer MS 2394 ES1-512 Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830 мм - 6 Стол рабочий 1200x600x750 - 6 Шкаф книжный - 1	
--	--	--	--	--

Разработчики:

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

Рецензенты:

Зав. кафедрой факультетской терапии, доктор мед. наук, профессор А.В. Будневский.
Зав. кафедрой фармакологии, доктор мед. наук Т.А. Бережнова.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии 04.05.2023 года, протокол №9а