

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 13.10.2025 16:47:41
Уникальный программный код:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb9ca41

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

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра клинической фармакологии

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической
комиссии по координации
подготовки кадров высшей
квалификации
протокол №6 от 26.03.2025г.
Декан ФПКВК Е.А. Лещева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Клиническая фармакология»

для специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

всего часов (ЗЕ)	72 часа (2 зачётные единицы)
лекции	-
практические (семинарские) занятия	36 часов
самостоятельная работа	32 часа
курс	1
семестр	2
контроль:	4 часа
зачет	2 семестр

Воронеж
2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Рабочая программа подготовлена на кафедре клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Батищева Галина Александровна	доктор медицинских наук, профессор	зав. кафедрой клинической фармакологии	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
2.	Сомова Марина Николаевна	кандидат медицинских наук	доцент кафедры клинической фармакологии	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России 20 марта 2025г., протокол №8

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от 26 марта 2025 года, протокол №6

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021г. №563
- 2) Приказ Минтруда России 14 марта 2018 г. №143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – сердечно-сосудистый хирург»
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Цель освоения дисциплины	
1.2.	Задачи дисциплины	
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	6
2.1.	Код учебной дисциплины	
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	
3.2.	Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	
3.3.	Тематический план лекций	
3.4.	Тематический план ЗСТ	
3.5.	Хронокарта ЗСТ	
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ	15
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача сердечно-сосудистого хирурга для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.2. Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача сердечно-сосудистого хирурга, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по: назначению и проведению лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (пороговый уровень сформированности компетенций)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (результаты образования)
Универсальные компетенции (УК)	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1} Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 _{УК-1} Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 _{УК-1} Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 _{ОПК-5} Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, и механизм их действия, показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.
		ИД-2 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.

		ИД-Зопк-5 Разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме
--	--	--

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача сердечно-сосудистого хирурга:

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

По окончании обучения врач сердечно-сосудистый хирург должен

Знать:

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

Уметь:

- ✓ Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Обосновывать применение лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

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

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

Владеть:

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ)

2.1. Дисциплина Б1.О.08 Клиническая фармакология относится к блоку Б1 Вариативная часть ОПОП ВО по направлению подготовки «Сердечно-сосудистая хирургия», составляет 72 часа/2 з.е., изучается во 2 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО (программы ординатуры)

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Сердечно-сосудистая хирургия	Клиническая фармакология	Инфекционные болезни
		Реанимация и интенсивная терапия
		Фтизиатрия
		Производственная (клиническая) практика

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)
Лекции	-	2
Практические занятия	36	
Семинарские занятия	-	
Самостоятельная работа	32	
Промежуточная аттестация	4	
Общая трудоемкость в часах	72	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2	

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	раздел учебной дисциплины	практические занятия	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	4	4	текущий контроль	8
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	4	3	текущий контроль	7
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	4	4	текущий контроль	8
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	4	4	текущий контроль	8
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания	4	3	текущий контроль	7
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации.	4	4	текущий контроль	8
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	4	4	текущий контроль	8
8.	КФ антибактериальных средств.	4	3	текущий	7

	Принципы рациональной антибактериальной терапии.			контроль	
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	4	3	текущий контроль	7
	промежуточная аттестация: зачет			Промежуточный контроль	4
	Общая трудоемкость	72 часа (2 зачетные единицы)			

3.3. Тематический план лекций

Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом.

3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Инструкция на лекарственный препарат, утвержденная МЗ РФ. Дозирование лекарственных препаратов в различных возрастных группах - особенности назначения препаратов у детей, фармакотерапия в гериатрии. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением.	УК-1 ОПК-5	4
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Лекарственные формы с модифицированным высвобождением. Принципы дозирования лекарственных препаратов при нарушении функции печени и почек. Лабораторные и инструментальные методы контроля безопасности фармакотерапии. Регистрация неблагоприятных побочных реакций в клинической практике.	УК-1 ОПК-5	4
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	Клиническая фармакология антикоагулянтов и антиагрегантов: классификация, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к назначению, особенности режима дозирования, показания к назначению, побочные реакции. Тромбопрофилактика в хирургической практике. Периоперационное ведение пациентов, получающих антитромботическую терапию. Клиническая фармакология гемостатиков.	УК-1 ОПК-5	4
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	Клиническая фармакология иАПФ, АРАП, сердечных гликозидов, диуретиков и др. групп лекарств, режим дозирования, контроль эффективности и побочного действия. Принципы проведения антиаритмической фармакотерапии. Современные рекомендации по диагностике и лечению ХСН, АГ, ИБС. Целевые показатели, стратификация риска.	УК-1 ОПК-5	4
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания	Клиническая фармакология плазмозамещающих растворов и электролитных растворов: классификация, механизм действия, фармакодинамические эффекты, особенности режима дозирования, побочное действие. Принципы	УК-1 ОПК-5	4

		проведения энтерального и парентерального питания: лекарственные препараты, расчет режима дозирования, клиническое применение		
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации.	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия. Цели и средства премедикации.	УК-1 ОПК-5	4
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств: механизм действия, классификация, режим дозирования, побочное действие, показания к назначению, противопоказания. Принципы профилактики и лечения НПВП-гастропатии. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, препараты для адъювантной терапии: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Меры помощи при передозировке. Ступенчатый подход к терапии болевого синдрома.	УК-1 ОПК-5	4
8.	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	Клиническая фармакология пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Клиническая фармакология антибиотиков других групп (препараты, спектр действия, распределение в тканях, пути элиминации, побочное действие, клиническое применение). Антибиотикопрофилактика в хирургической практике. Принципы рациональной антибактериальной терапии инфекций различной локализации.	УК-1 ОПК-5	4
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	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.	УК-1 ОПК-5	4

3.5. Хронокарта ЗСТ

№ п/п	Этап ЗСТ	% от занятия
1.	Организационная часть.	5
1.1	Приветствие.	
1.2	Регистрация присутствующих в журнале	
2.	Введение.	20
2.1	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.	
2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.	
3.	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).	30 - 60
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни).	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть.	15

5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала.	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Формы самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	3
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	3
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	4
8.	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ОПК-5	3
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач	УК-1 ОПК-5	3

		✓ подготовка к промежуточной аттестации		
--	--	---	--	--

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и пожилом возрасте.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	- тесты - ситуационные задачи	10 4
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	- тесты - ситуационные задачи	10 3
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания	- тесты - ситуационные задачи	10 2
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации.	- тесты - ситуационные задачи	10 1
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
8.	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	- тесты - ситуационные задачи	10 3
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	- тесты - ситуационные задачи	10 1

№	Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1.	Зачет	- ситуационные задачи	10

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Тема	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1.	Общие вопросы клинической фармакологии (КФ). Клиническая фармакокинетика, фармакодинамика. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации, в раннем детском и	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы

	пожилом возрасте.		
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбозов и тромбоэмболических осложнений.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
4.	КФ антигипертензивных, антиангинальных, антиаритмических средств. Фармакотерапия сердечной недостаточности, АГ, ИБС.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
5.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
6.	КФ ЛС, действующих на ЦНС. Средства для премедикации.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
7.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
8.	КФ антибактериальных средств. Принципы рациональной антибактериальной терапии.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
9.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев [и др.] ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный.
2. Клиническая фармакология : национальное руководство / под редакцией Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. – ISBN 978-5-9704-2810-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст: электронный.
3. Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин : учебное пособие / Е. О. Алдохина, Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-4473-0298-6. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/spravochnye-materialy-po-klinicheskoy-farmakologii-dlya-ordinatorov-terapevticheskikh-disciplin-15427051/>. – Текст: электронный.

4. Справочные материалы по клинической фармакологии : учебное пособие / Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, О. А. Жданова [и др.] ; под редакцией Г. А. Батищевой ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко», факультет подготовки кадров высшей квалификации, кафедра клинической фармакологии. – Воронеж : Истоки, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-4473-0262-7. – URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/804>. – Текст: электронный.
5. 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.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433461.html>. – Текст: электронный.
6. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / С. М. Степаненко, И. И. Афуков, Е. В. Зыльберт [и др.] ; под редакцией С. М. Степаненко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-3937-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html>. – Текст: электронный.
7. Антибиотикотерапия и антибиотикопрофилактика гнойной инфекции в челюстно-лицевой хирургии : учебное пособие / С. Ю. Иванов, П. Н. Митрошенков, В. Д. Труфанов, А. А. Мураев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-3816-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438169.html>. – Текст: электронный.
8. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 560 с. – DOI 10.33029/9704-6360-4-COM-2022-1-560. – ISBN 978-5-9704-6360-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>. – Текст: электронный.
9. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / В. В. Алексеев, А. Н. Баринов, М. Л. Кукушкин [и др.] под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный.
10. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. – DOI 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – ISBN 978-5-9704-6909-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный.
11. Джайн, К. К. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикс-технологии, новые знания, компетенции и инновации / К. К. Джайн, К. О. Шарипов. – Москва : Литтерра, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-4235-0343-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html>. – Текст: электронный.
12. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией А. Л. Вёрткина, Р. С. Козлова, С. Н. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 544 с. – ISBN 978-5-9704-6505-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html>. – Текст: электронный.
13. Клиническая фармакология антибактериальных лекарственных средств : учебное пособие / авторы-составители О. В. Шаталова, А. В. Пономарева, В. С. Горбатенко [и др.]. – Волгоград : ВолгГМУ, 2022. – 136 с. – ISBN 9785965207602. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-antibakterialnyh-lekarstvennyh-sredstv-15853383/>. – Текст: электронный.
14. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под редакцией В. Г. Кукуеса, А. К. Стародубцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – ISBN 978-5-9704-2646-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>. – Текст: электронный.
15. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / С. В. Оковитый, А. Н. Куликов, Д. С. Суханов [и др.] ; под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 848 с. – ISBN 978-5-9704-6291-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462911.html>. – Текст: электронный.
16. Мирошниченко, А. Г. Фармакология витаминов, их аналогов и антагонистов : учебное пособие / А. Г. Мирошниченко, А. А. Крянга. – Томск : Издательство СибГМУ, 2020. – 112 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/farmakologiya-vitaminov-ih-analogov-i-antagonistov-10987003/>. – Текст: электронный.

17. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978-5-9704-3505-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный.
18. Пряхин, В. Ф. Лечение пациентов хирургического профиля : учебник / В. Ф. Пряхин, В. С. Грошилин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-9704-6237-9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462379.html>. – Текст: электронный.
19. Рациональная антимикробная терапия : практическое руководство / И. А. Александрова, О. Р. Асцатурова, В. Б. Белобородов ; под редакцией С. В. Яковлева. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. – ISBN 978-5-4235-0171-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный.
20. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум : учебное пособие для вузов / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукуеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-2413-1.
21. Тетрадь для внеаудиторной работы по клинической фармакологии : учебное пособие для студентов лечебного факультета / В. Г. Кукуес, Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов [и др.] ; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» ; ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. Н.М. Сеченова». – Воронеж : Истоки, 2019. – 135 с. – ISBN 978-5-4473-0135-4. – URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/807>. – Текст: электронный.
22. Фармакотерапия во время беременности : монография / Е. В. Ших, Н. Б. Лазарева, О. Д. Остроумова [и др.] под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-5573-9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455739.html>. – Текст: электронный.
23. Чернов, Б. Фармакотерапия неотложных состояний : справочник / Б. Чернов ; перевод с английского Ю. В. Алексеенко под редакцией М. К. Кевра. – Москва : Медицинская литература, 2021. – 363 с. – ISBN 9785896770015. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/read/farmakoterapiya-neotlozhnyh-sostoyanij-11599404/>. – Текст: электронный.
24. Яковлев, С. В. Схемы лечения. Инфекции : справочник / С. В. Яковлев. – Москва : Литтерра, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-4235-0370-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503703.html>. – Текст: электронный.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1.	Справочные материалы по клинической фармакологии для ординаторов терапевтических дисциплин: учебное пособие	Е.О. Алдохина, Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова [и др.]; под редакцией Г. А. Батищевой.	Воронеж: Истоки, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-4473-0298-6.	Протокол №2 от 18.12.2020г.
2.	Фармакотерапия лиц пожилого возраста	Батищева Г.А., Гончарова Н.Ю., Дронова Ю.М., Сомова М.Н., Котельникова Т.Ю., Мубаракшина О.А., Черенкова О.В.	Воронеж : Истоки, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-4473-0367-9.	Протокол №4 от 18.04.2022г.
3.	Справочные материалы по клинической фармакологии	Батищева Г.А., Гончарова Н.Ю., Жданова О.А., Сомова М.Н., Котельникова Т.Ю., Мубаракшина О.А., Перова Н.Н., Чернов Ю.Н., Черенкова О.В.	Воронеж : Истоки, 2019. – 116 с. – ISBN 978-5-4473-0262-7	Протокол №5 от 28.06.2019г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Государственный реестр лекарственных средств РФ
<http://www.grls.rosminzdrav.ru> -
2. Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза <https://portal.eaeunion.org/sites/commonprocesses/ru-ru/Pages/DrugRegistrationDetails.aspx>
3. Реестр ОХЛП и ЛВ ЕАЭС https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SmPC
4. Ресурс по оценке взаимодействия лекарственных средств
https://www.drugs.com/drug_interactions.html
5. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
6. Электронная библиотека систематических обзоров по доказательной медицине и реестр клинических испытаний международного сообщества врачей. TheCochraneCollaboration <http://www.cochrane.ru>
7. <https://lib.vrngmu.ru/resursy/EBS/>
8. ЭБС «Консультант студента»;
9. ЭБС «Консультант врача»;
10. ЭБС «BookUp»;
11. ЭБС «Лань»;
12. ЭБС «Znanium»;
13. ЭБС «Руконт»;
14. ЭБС «BOOK.ru».

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Клиническая фармакология» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

- Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. С 03.02.2015 без ограничений по сроку.
- LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения.
- Программное обеспечение для планирования и проведения вебинаров: «МТС Линк» (Единовременная аудитория зрителей интерактивной онлайн-записи вебинара – 1000 человек). Сайт <https://mts-link.ru>
- STATISTICA Base от 17.12.2010.
- Образовательная платформа «Юрайт»;
- Коллекция электронных книг на платформе EBSCOhost.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Автоматизированные рабочие места (АРМ) на базе машин электронных вычислительных в сборе (в комплекте) тип СНИРХ, модель ОФИС Р90483, Российская Федерация, 2021 год	1
Анализатор состояния функции эндотелия	1
Индикатор скорости кровотока	1
Комп. intel 420/aSUS I945/1024/160/DVD+мон 19	1
Комплекс "Варикард"	2
Комплект МИЛТА М-08-01	1
Монитор суточн. артер. давления	1
Ноутбук Aser MS 2394 ES1-512	1
Ноутбук MSICR700 17/DC T4500 2.3G/3Gb320Gb/8200	1
Устройство психол. тестирования УПФТ-1/30	1
Шкаф книжный с антресолью	1
Шкаф угловой для одежды	1
Бесконтактный инфракрасный термометр DT-8836 Китай	1
Доска одноэлементная для мела 1500x1000мм	2
Конвектор F 117 1500	2
ЛО-3	3
Мустанг	1
Прибор охран. Гранит-5	1
Сейф металлический	2
Секция под ксерокс	1
Скамья ученическая 2-х местная б/спинки	5
Стол	6
Стол 1-тумб.	3
Стол офисный 1400x700x750мм с подкатной тумбой 410x537x590мм цвет дуб ясный	3
Стол письменный	1
Стол приставной	1
Стол рабочий 1200x600x750	5
Стол ученический	23
Стол ученический 1200x500x760	1
Стол ученический 2-х мест. 1200x500x750	20
Стул Изо/Visi крашенный, кожзам черный 550x590x830мм	13
Стул учен.на метал.каркасе	10
Стул ученический усиленный, 7 рост. группа (материал спинки и сиденья фанера гнутой формы цвет клен, каркас металлический цвет черный)	20

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Этаж	Номер помещения на поэтажном плане (по экспликации)	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь помещения в кв.м.
1 этаж	624	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж»	Учебная аудитория №1 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	26,3 м ²
1 этаж	691	г. Воронеж, пер.	Учебная аудитория №3	18,8 м ²

		Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД- Медицина» г. Воронеж»	для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	
4 этаж	1549	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД- Медицина» г. Воронеж»	Учебная аудитория №4 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	20,0
4 этаж	1542	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД- Медицина» г. Воронеж»	Учебная аудитория №5 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	26,4
4 этаж	1546	г. Воронеж, пер. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД- Медицина» г. Воронеж»	Учебная аудитория №6 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	25,9