

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 28.08.2025 19:27:00
Уникальный идентификатор документа:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb0ca41

**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 31.08.57 Онкология

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

Воронеж
2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью основной образовательной программы по специальности 31.08.57 Онкология

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 (модуля)\практики:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.08.57 Онкология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 25 августа 2014г. №1100
- 2) Приказ Минтруда России 2 июня 2021г. №360н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – онколог»
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.57 Онкология
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.57 Онкология
- 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 (модуля)\практики	
1.2.	Задачи дисциплины (модуля)\практики	
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)\практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	6
2.1.	Код учебной дисциплины (модуля)\практики	
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	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 (МОДУЛЮ)\ПРАКТИКЕ	11
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	12
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	13
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	13
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	14
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача онколога для оказания специализированной медицинской помощи детскому и взрослому населению в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях.

1.2. Задачи:

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача онколога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи.

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

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>	УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	-
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>	ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	-
	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.	-
	ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи.	-
	ПК-8. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	-

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача онколога:

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи по профилю "онкология" в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	8	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	А/02.8	8
В	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (лекарственная терапия)	8	Лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, включая проведение противоопухолевой лекарственной терапии, контроль его эффективности и безопасности	В/02.8	8

По окончании обучения врач онколог должен

Знать:

- ✓ основные методы лечения, используемые в онкологической практике, понятие комбинированного, комплексного, сочетанного лечения злокачественных новообразований;
- ✓ принципы лекарственной терапии онкологических заболеваний;
- ✓ специфическую и неспецифическую лекарственную терапию и химиотерапию;
- ✓ классификация и основные характеристики лекарственных средств, применяемых в онкологической практике, их фармакодинамика и фармакокинетика;
- ✓ показания и противопоказания к назначению лекарственной терапии злокачественных опухолей (химиотерапии, гормонотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии);
- ✓ побочные эффекты химиотерапии злокачественных опухолей и их лечение;
- ✓ принципы и возможности медикаментозного симптоматического лечения злокачественных новообразований и их осложнений;
- ✓ приемы и методы обезболивания в онкологии, особенности лечения хронической боли у онкологических больных наркотическими и ненаркотическими анальгетиками в неинвазивных формах;

- ✓ общие принципы оформления рецептурных бланков.

Уметь:

- ✓ выбирать средства рациональной индивидуализированной фармакотерапии с учетом показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, наличия беременности, лактации, патологии органов элиминации лекарственных средств, возможного межлекарственного взаимодействия;
- ✓ определить показания и противопоказания к медикаментозному лечению больных злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ назначать лекарственную терапию (химиотерапию, гормонотерапию, иммунотерапию, таргетную терапию) при онкологических заболеваниях в соответствии с имеющимися показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;
- ✓ анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;
- ✓ составлять рецептурные прописи лекарственных средств, а также выписывать рецепты при онкологических заболеваниях, патологических процессах и состояниях.

Владеть:

- ✓ навыками системного подхода к анализу медицинской информации;
- ✓ принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- ✓ разработкой плана лечения больного злокачественным новообразованием с учетом локализации и стадии опухолевого процесса;
- ✓ подбор и назначение лекарственной терапии больным злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ назначение лекарственного лечения больным, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи;
- ✓ индивидуализированное лечение больных злокачественными опухолями основных локализаций;
- ✓ навыками выбора и оценки комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии;
- ✓ навыками прогнозирования возможных побочных эффектов, способами предупреждения, а также их купирования при необходимости.

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

2.1. Дисциплина Б1.В.02 Клиническая фармакология относится к блоку Б1 Вариативная часть ОПОП ВО по направлению подготовки «Онкология», составляет 72 часа/2 з.е., изучается в 1 семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО (программы ординатуры)

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины

Онкология	Клиническая фармакология	Инфекционные болезни
		Реанимация и интенсивная терапия
		Фтизиатрия
		Эндокринология

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 (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр(ы)
		1
Лекции	-	1
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 стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	4	4	текущий контроль	8
5.	КФ антибактериальных средств.	4	3	текущий контроль	7

6.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	4	4	текущий контроль	8
7.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания.	4	4	текущий контроль	8
8.	Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях.	4	3	текущий контроль	7
9.	Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов.	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 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	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 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	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. Клиническая фармакология гемостатиков.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
4.	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 НПВС-гастропатии. Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков, препараты для	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4

		адьювантной терапии: классификация, фармакологические эффекты, показания к назначению, побочное действие. Меры помощи при передозировке. Ступенчатый подход к терапии болевого синдрома.		
5.	КФ антибактериальных средств.	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 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
6.	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 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
7.	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 проведения энтерального и парентерального питания: лекарственные препараты, расчет режима дозирования, клиническое применение	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
8.	Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях.	Клиническая фармакология противоопухолевых средств: классификация, особенности клинического применения, побочное действие, контроль эффективности и безопасности. Реакции лекарственного взаимодействия.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
9.	Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов.	Нежелательные эффекты противоопухолевых средств. Клиническая фармакология противорвотных средств, гепатопротекторов, кардиопротекторов: механизм действия, показания к назначению, режим дозирования. Лекарственные средства, влияющие на гемопоэз.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	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	30

	решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни).	
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.	
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	15
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.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
2.	Режим дозирования лекарственных средств (ЛС) при патологии органов элиминации: почечной и печеночной недостаточности. Взаимодействие ЛС. Неблагоприятные побочные реакции на фармакотерапию.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	3
3.	КФ ЛС, действующих на гемостаз. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
4.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
5.	КФ антибактериальных средств.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	3
6.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
7.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	4
8.	Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических	<ul style="list-style-type: none"> ✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач 	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	3

	заболеваниях.	✓ подготовка к промежуточной аттестации	ПК-8	
9.	Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов.	✓ работа с учебниками и другими источниками литературы ✓ решение тестовых заданий и ситуационных задач ✓ подготовка к промежуточной аттестации	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	3

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 тромбозов и тромбоэмболических осложнений.	- тесты - ситуационные задачи	10 3
4.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	- тесты - ситуационные задачи	10 4
5.	КФ антибактериальных средств.	- тесты - ситуационные задачи	10 4
6.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	- тесты - ситуационные задачи	10 3
7.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания.	- тесты - ситуационные задачи	10 3
8.	Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях.	- тесты - ситуационные задачи	10 2
9.	Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов.	- тесты - ситуационные задачи	10 2

№	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 пожилом возрасте.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
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 тромбоэмболических осложнений.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
4.	КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Фармакотерапия болевого синдрома.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
5.	КФ антибактериальных средств.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
6.	КФ противогрибковых и противовирусных средств.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
7.	КФ средств инфузионной терапии и парентерального питания.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
8.	Рациональная противоопухолевая фармакотерапия. Химиотерапия, гормонотерапия, иммунотерапия, таргетная терапия при онкологических заболеваниях.	✓ Проблемное обучение ✓ Информационно-коммуникационные технологии	✓ Ситуационные/клинические задачи ✓ Информационно-справочные системы
9.	Побочные эффекты химиотерапии. Средства коррекции токсического действия противоопухолевых препаратов.	✓ 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. Лепехина, 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. Баринев, 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. Кукеса, А. К. Стародубцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 832 с. – ISBN 978-5-9704-2646-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426463.html>. – Текст: электронный.
 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. Грошилилин. – 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. Кукеса. – 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. Кукес, 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

8. 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.
----	--	---	---	-----------------------------

9. 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.vrnngmu.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».

10. 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. Здоровья, 2. ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Воронеж»	Учебная аудитория №3 для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	18,8 м ²
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