Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Болотских Владимир Иванович
Должность: Исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 06.10.2025 16:07:59
Уникальный идентификатор:
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d73adb8ca41

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

Лечебный факультет
Кафедра клинической фармакологии

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан лечебного факультета, д.м.н.
Красноруцкая О.Н.
«25» марта 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Клиническая фармакология

для специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

всего часов (ЗЕ)	108	(часов) (3 ЗЕ)
лекции	10	(часов)
практические (семинарские) занятия	48	(часов)
самостоятельная работа	47	(часов)
курс	6	
семестр	В	
зачёт	В	(семестр)

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.05 «Лечебное дело».

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

№	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Батищева Галина Александровна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
2.	Гончарова Наталия Юрьевна	к.м.н., доцент	доцент	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
3.	Черенкова Ольга Владимировна	к.м.н.	доцент	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко
4.	Перова Наталия Николаевна	—	ассистент	ВГМУ имени Н.Н. Бурденко

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

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «лечебное дело» от «25» марта 2025 г., протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1)) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования— специалитет по специальности 31.05.01 - Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от « 09» февраля 2016г. №95.
- 2) Приказ Минтруда России от 21 марта 2017 г. №293н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Цель освоения учебной дисциплины	4
1.2.	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО (СПО)	8
2.1.	Код учебной дисциплины	8
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО\ОПОП СПО	8
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	9
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	9
3.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	9
3.3.	Тематический план лекций	10
3.4.	Тематический план ЗСТ	12
3.5.	Хронокарта ЗСТ	15
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	15
4.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
5.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
7.	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
8.	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23
10.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины: подготовка широкообразованного высокопрофессионального врача-специалиста, готового самостоятельно решать профессиональные задачи в области выбора лекарственных средств для лечения тех или иных заболеваний, режимов дозирования препаратов с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, формированию компетенций для проведения эффективной и безопасной фармакотерапии различных заболеваний в соответствии с требованиями национальных клинических рекомендаций, положениями доказательной медицины.

1.2. Задачи дисциплины:

1) приобретение знаний в области общей и частной клинической фармакологии с учетом достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины.

2) формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакций; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных контролируемых исследований лекарственных средств;

3) формирование умений, необходимых в деятельности врача для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии пациентов в результате выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;

4) формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

5) формирование навыков общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.

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

Код компетенции, на формирование, которых направлены	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены	Результаты образования
--	---	------------------------

результаты обучения по дисциплине	результаты обучения по дисциплине	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Знать: принципы сбора и анализа информации, составления обзора литературы; принципы подготовки и проведения презентации.</p> <p>Уметь: проводить логический и аргументированный анализ, обзор литературы по определенной тематике.</p> <p>Создавать и проводить презентацию; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно.</p> <p>Владеть: приемами и навыком составления обзоров литературы, презентаций, публичных выступлений, навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).</p>
ОПК-8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.	<p>Знать: клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.</p> <p>Особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств; взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем.</p> <p>Методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях.</p> <p>Основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>Уметь: выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований.</p> <p>Рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста.</p> <p>Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного.</p> <p>Разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и предсказывать риск развития НЛР.</p>

		<p>Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации.</p> <p>Владеть: навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств.</p> <p>Навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;</p> <p>навыком выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций.</p>
ПК-10	<p>Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.</p>	<p>Знать: принципы рационального выбора лекарственной терапии при различной патологии, у лиц пожилого возраста, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния органов элиминации, с учётом взаимодействия лекарственных средств. Правила хранения лекарственных препаратов.</p> <p>Уметь: оценить необходимость проведения лекарственной терапии выбрать рациональную терапию с учетом возраста, пола, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств. Оценить возможный риск развития побочных действий ЛП. Оценить правильность хранения ЛП.</p> <p>Владеть: навыком рационального выбора средства фармакотерапии с учетом возраста, пола, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств. Навыком оценки риска побочных реакций на фармакотерапию. Навыком оценки правильности хранения ЛП.</p>

Знать

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов;

- особенности дозирования лекарственных средств при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;

- взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;

- методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях;

- основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств;

- положения доказательной медицины; понятие о метанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP);

- фазы клинического исследования новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа;

- основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья) и клинические рекомендации диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.

Уметь

- собирать фармакологический и аллергологический анамнез;

- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации – инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, клинические рекомендации, Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы;

- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе клинических рекомендаций, перечня ЖНВЛС, с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;

- рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с нарушениями функции почек и печени, детей, у пациентов пожилого и старческого возраста;

- выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного пациента;

- разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и определять риск развития НЛР;

- выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению;
- проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами;
- оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах;
- определять показания для консультации врача - клинического фармаколога медицинской организации;
- решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациента;
- выбирать лекарственные средства для формирования лекарственного формуляра.

Владеть

- навыком выбора группы лекарственного средства, используя клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;
- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, клинических рекомендаций с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;
- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов при монотерапии и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;
- навыком выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.Б.47 «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Лечебное дело», составляет 108 часов/3 з.е., изучается в **В** семестре.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
Латинский язык		Амбулаторно-поликлиническая хирургия

Микробиология	Клиническая фармакология	Специализированная хирургия
Патофизиология		Паллиативная медицина
Фармакология		Спортивная медицина
Терапия		
Гериатрия		
Инфекционные болезни		
Фтизиатрия		
Урология		
Анестезиология и реаниматология		

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр В
Лекции	10	10
Практические занятия	48	48
Самостоятельная работа	47	47
Промежуточная аттестация (зачёт)	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	

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

№ п/п	раздел учебной дисциплины	занятия лекционного типа	Практические занятия (семинарские занятия)	самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии. Лекарственное взаимодействие. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии.	2	4	4	—	10
2	Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.	—	4	3	—	7
3	Клиническая фармакология антигипертензивных средств.	1	4	4	—	9
4	Клиническая фармакология антиангинальных, антиаритмических и гиполипидемических средств.	1	4	4	—	9

5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	2	4	4	—	10
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	2	4	4	—	10
7	Клиническая фармакология antimicrobных препаратов.	2	4	4	—	10
8	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	—	4	4	—	8
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология H ₁ -гистаминоблокаторов.	—	4	4	—	8
10	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения.	—	4	4	—	8
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы.	—	4	4	—	8
12	Клиническая фармакология инсулинов. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих средств.	—	4	4	—	8
Промежуточная аттестация – Зачёт					3	3
Всего		10	48	47	3	108

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы клинической фармакологии.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты фармакокинетики, фармакодинамики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, фармакогенетики. Значение в клинической практике. Взаимодействие лекарственных средств. Типы побочных реакций, механизмы их развития, выявление и регистрация. Опасные комбинации лекарственных препаратов, понятие о клинически значимом лекарственном взаимодействии. Анафилактический шок, принципы купирования. Фармаконадзор, критерии серьезной неблагоприятной побочной реакции, требования к регистрации побочных эффектов.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2

2	Клиническая фармакология антигипертензивных и антиаритмических препаратов.	Классификация антигипертензивных средств, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных групп лекарственных средств. Методы контроля эффективности и безопасности антигипертензивной терапии. Возможности комбинированной терапии. Классификация антиаритмических средств, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных групп лекарственных средств. Принципы выбора средств антиаритмической терапии. Методы контроля эффективности и безопасности антиаритмической терапии. Возможности комбинированной терапии.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на свертывающую систему.	Клинико- фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях свертывания крови. Гемостатические препараты – средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов; увеличивающие образование фибринных тромбов; ингибирующие систему фибринолиза. Антикоагулянты прямые и непрямые. Антиагреганты. Фибринолитики. Механизм действия, принципы выбора и режим дозирования, показания и противопоказания к применению, побочное действие. Методы контроля эффективности и безопасности терапии средствами, влияющими на систему гемостаза.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
4	Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Нестероидные противовоспалительные препараты и глюкокортикостероиды. Патогенетическая терапия коронавирусной инфекции COVID-19.	КФ нестероидных противовоспалительных средств: классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности назначения при купировании болевого синдрома. КФ лекарственных средств для лечения и профилактики НПВС-гастропатии. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения кислотозависимых заболеваний ЖКТ. Иммунодепрессанты в комплексной терапии тяжелой формы новой коронавирусной инфекции.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
5	Клиническая фармакология противомикробных препаратов.	Принципы рациональной антибактериальной терапии. Клиническая фармакология противомикробных препаратов: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности ФК антимикробных препаратов при патологии органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности противомикробных препаратов.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	2
Всего				10

3.4. Тематический план практических занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Отечественные учёные и их вклад в развитие клинической фармакологии. Клинические аспекты и основные показатели фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Взаимодействие лекарственных средств. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, порядок регистрации. Особо опасные комбинации лекарственных средств. Несовместимость лекарственных средств.	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
2	Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.	Классификация диуретических средств по выраженности диуретического действия. Клиническая фармакология ингибиторов карбоангидразы, петлевых, тиазидных и тиазидоподобных, калий - сберегающих диуретиков и сердечных гликозидов: механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной диуретической терапии. Взаимодействие диуретиков и сердечных гликозидов между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций. Анализ фармакотерапии учебной истории болезни.	ОПК-8 ПК-10	4
3	Клиническая фармакология антигипертензивных средств.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Взаимодействие антигипертензивных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций.	ОПК-8 ПК-10	4
4	Клиническая фармакология антиангинальных, антиаритмических и гиполипидемических средств.	Клиническая фармакология антиангинальных, гиполипидемических и антиаритмических средств: классификация, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Взаимодействие антиангинальных, гиполипидемических и антиаритмических средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных и особо опасных комбинаций	ОПК-8 ПК-10	4

5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	<p>Физиология и патология системы гемостаза. Классификация препаратов, влияющих на гемостаз. Механизм действия, фармакодинамические эффекты лекарственных средств, влияющих на свертывающую систему крови, и препаратов железа.</p> <p>Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании препаратов для профилактики и лечения тромбозов, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.</p> <p>Основные противопоказания к назначению препаратов, влияющих на гемостаз.</p> <p>Комбинированное применение препаратов, влияющих на гемостаз.</p>	ОПК-8 ПК-10	4
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	<p>Классификация стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии наркотических и ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств.</p> <p>Основные показания и противопоказания к назначению стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.</p> <p>Особенности назначения и выписывания, хранения и отпуска лекарственных препаратов из группы наркотических анальгетиков.</p> <p>Взаимодействие стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.</p> <p>Иммунодепрессанты в комплексной терапии тяжелой формы новой коронавирусной инфекции.</p> <p>Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «Общие вопросы КФ. Клиническая фармакология ЛС, действующих на сердечно-сосудистую систему; препараты железа; КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков»</p>	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
7	Клиническая фармакология antimicrobial препаратов.	<p>Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии.</p> <p>Классификация отдельных групп антибиотиков, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании антибактериальных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие антибактериальных средств между собой и с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.</p>	ОПК-8 ПК-10	4

8	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	Классификация противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Механизм действия, спектр противомикробной активности, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств. Взаимодействие противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций.	ОПК-8 ПК-10	4
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхообструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология Н ₁ -гистаминоблокаторов.	Классификация средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких. Взаимодействие средств, используемых при бронхообструктивных заболеваниях легких, между собой и с препаратами других групп.	ОПК-8 ПК-10	4
10	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения.	Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики и лечения заболеваний желудка, кишечника, печени и желчного пузыря, поджелудочной железы. Классификация средств, действующих на органы пищеварительного тракта, механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные противопоказания к назначению формирование навыка рационального назначения. Взаимодействие средств, действующих на органы пищеварительного тракта, между собой и с препаратами других групп.	ОПК-8 ПК-10	4
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы.	Классификация тиреоидных средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании тиреоидных средств; методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания тиреоидных лекарственных средств. Взаимодействие тиреоидных средств с препаратами других групп. Собеседование по практическим навыкам, решение ситуационных/клинических задач по темам: «КФ противомикробных средств, антигистаминных; ЛС, используемых в пульмонологии и гастроэнтерологии, при заболеваниях щитовидной железы»	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4

12	Клиническая фармакология инсулинов. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих средств.	Классификация сахароснижающих препаратов средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании сахароснижающих; методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания сахароснижающих. Взаимодействие сахароснижающих средств между собой и с препаратами других групп. Собеседование по результатам анализа фармакотерапии учебной истории болезни.	ОПК-8 ПК-10	4
Всего				48

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.	10	
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).	45	
4.	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (обязательное решение типовой ситуационной/клинической задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и т.д.).		30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся.		
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.		
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий с выставлением оценки в журнал.		
5.	Заключительная часть.		
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.	10	
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. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; подготовка к устному опросу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
2	Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия;	ОПК-8 ПК-10	3

		подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни		
3	Клиническая фармакология антигипертензивных средств.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
4	Клиническая фармакология антиангинальных, антиаритмических и гиполипидемических средств.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
7	Клиническая фармакология антимикробных препаратов.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия;	ОПК-8 ПК-10	4

		подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни		
8	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхо-обструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология H ₁ -гистаминоблокаторов.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
10	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОПК-8 ПК-10	4
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия; подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни	ОК-1 ОПК-8 ПК-10	4
12	Клиническая фармакология инсулинов. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих средств.	переработка и повторение лекционного материала; изучение литературы по теме практического занятия;	ОПК-8 ПК-10	4

		подготовка к практическому занятию; устному ответу, собеседованию, тестовому контролю, решению ситуационных задач; подготовка ответов на контрольные вопросы по теме занятия; заполнение рабочей тетради; подготовка анализа фармакотерапии учебной истории болезни		
Всего				47

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению рабочей тетради (РТ)
2	Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, учебной истории болезни (УИБ)
3	Клиническая фармакология антигипертензивных средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
4	Клиническая фармакология антиангинальных, антиаритмических и гиполипидемических средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по разделам дисциплины 40 тестов 13 ситуационных /клинических задач
7	Клиническая фармакология антимикробных препаратов.	Устный опрос (вопросы) Тест	7 вопросов 25 тестовых заданий

		Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
8	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхо-обструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология H ₁ -гистаминоблокаторов.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
10	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	3 вопроса 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по разделам дисциплины 40 вопросов 9 ситуационных / клинических задач
12	Клиническая фармакология инсулинов. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих средств.	Устный опрос (вопросы) Тест Ситуационные / клинические задачи Рабочая тетрадь, учебная история болезни	5 вопросов 25 тестовых заданий 3 ситуационные / клинические задачи Требования к заполнению РТ, УИБ
		Собеседование	по учебной истории болезни - схема

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Зачет – семестр В	Собеседование Тест Ситуационная / клиническая задача	44 теоретических вопроса 100 тестов 44 ситуационные / клинические задачи

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№	Тема/ Разделы практики	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Вклад отечественных учёных в развитие клинической фармакологии.	Лекционно-семинарская система (ЛСС)	Опрос

		Проблемное обучение (ПО) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы
2	Клиническая фармакология диуретиков и сердечных гликозидов	ЛСС ПО ИКТ Исследовательские методы в обучении (ИМО)	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
3	Клиническая фармакология антигипертензивных средств	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
4	Клиническая фармакология антиангинальных, антиаритмических и гиполипидемических средств.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
5	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на гемостаз. Клиническая фармакология препаратов железа.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
6	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
7	Клиническая фармакология антимикробных препаратов.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
8	Клиническая фармакология противовирусных, противогрибковых, противопаразитарных средств.	ЛСС ПО ИКТ	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы

		ИМО	Творческое задание (история болезни)
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при бронхо-обструктивном синдроме, противокашлевых и муколитических препаратов. Клиническая фармакология H ₁ -гистаминоблокаторов	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
10	Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых при терапии заболеваний органов пищеварения.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
11	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)
12	Клиническая фармакология инсулинов. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих средств.	ЛСС ПО ИКТ ИМО	Опрос, собеседование Ситуационные / клинические задачи, Информационно-справочные системы Творческое задание (история болезни)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Вебер, В. Р. Клиническая фармакология : учебник / В. Р. Вебер. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 784 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6909-5, DOI: 10.33029/9704-6909-5-KFU-2023-1-784. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469095.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

2. Клиническая фармакология : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6807-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

3. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология : учебник для студентов медицинских вузов / И.Б. Михайлов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. - 637с. - ISBN 978-5-299-01013-8

4. Беялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Беялов. – 12-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 560 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6360-4. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

5. Беременность и фармакотерапия : выбор лекарственных препаратов / под редакцией Е. В. Ших. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5961-4. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459614.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

6. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

7. Клинико-фармакологические основы современной пульмонологии / под редакцией Е. Е. Баженова, В. А. Ахмедова, В. А. Остапенко. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 362 с. – ISBN 9785001016922. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/kliniko-farmakologicheskie-osnovy-sovremennoj-pulmonologii-9717907/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.)

8. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2023. – 661 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16293-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/530746>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.04.2024г.) Ресурс обновлен.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н. Н. Бурденко Минздрава России
1	История становления клинической фармакологии: основоположники и последователи	Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю. М. Дронова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2024	Протокол №6 от 17.06.2024г.
2	Исторические аспекты и преемственность развития клинической фармакологии	Г. А. Батищева, Н. Ю. Гончарова, Ю. М. Дронова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2024	Протокол №6 от 17.06.2024г.
3	Задания по клинической фармакологии для студентов лечебного факультета	В. Г. Кукес, Г. А. Батищева, М. В. Покровский [и др.]	Воронеж: Истоки, 2021	Протокол №1 от 05.10.2021г.
4	Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах.	Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.]	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №2 от 20.12.2019г.
5	Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике	Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.]	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №5 от 28.06.2018г.
6	Оформление рецепта и режим дозирования лекарственных препаратов	Г. А. Батищева, Т. А. Бережнова, А. В. Будневский [и др.]	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №2 от 20.12.2019г.
7	Тетрадь для внеаудиторной работы по клинической фармакологии	В.Г. Кукес, Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов [и др.]	Воронеж: Истоки, 2019	Протокол №1 от 20.10.2016г.

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

Электронно-библиотечная система (сайт библиотеки: [http lib://vrnngmu.ru/](http://lib.vrnngmu.ru/)):

1. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
2. <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС «Book-up» <https://www.books-up.ru>
4. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>
5. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
6. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru>
7. Система дистанционного обеспечения LMS MOODLE.

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

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

1. Антибиотики и антимикробная терапия <http://www.antibiotic.ru/>
2. Государственный реестр лекарственных средств РФ. <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
3. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": <http://www.rspor.ru>.
4. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>.
5. Регистр лекарственных средств России. <http://www.rlsnet.ru>.
6. Мобильное приложение КАРАТ-Эксперт® — схемы и алгоритмы, основанные на утвержденных клинических рекомендациях <https://karat-expert.ru>
7. Справочник по антимикробной терапии <https://amrbook.ru>
8. Расчет скорости клубочковой фильтрации <https://www.rlsnet.ru/med-calculators/bolezni-pocek-i-mocevux-putei/rascet-skorosti-klubockovoi-filtracii-47>
9. Программное обеспечение LibreOffice
10. Система управления образовательными электронными курсами LMS MOODLE – УМК.
11. Программное обеспечение (веб-приложение) для коммуникации участников образовательного процесса в формате вебинаров и web-meetings «МТС ЛИНК».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
—	—

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Наименование структурного подразделения Университета, организующего практическую подготовку обучающихся	Наименование помещений Организации, осуществляющей деятельности в сфере охраны здоровья	Адрес помещения	Площадь помещения в кв. м.
Кафедра клинической фармакологии	Учебная аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 624 (учебная комната № 1)	26,3
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 999 (учебная комната № 2)	14,7
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 691 (учебная комната № 3)	18,8
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1549 (учебная комната № 4)	20,0
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1542 (учебная комната № 5)	26,4
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1546 (учебная комната № 6)	25,9
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2, № 1003 (кабинет 244 заведующего кафедрой)	24,9
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных	394030 г. Воронеж, ул. Революции 1905	22,43

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	года, д. 22, № 14 (учебная комната № 8)	
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394030 г. Воронеж, ул. Плехановская, 66, № 48 (учебная комната № 9)	18,7
Кафедра клинической фармакологии	Аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	394066, г. Воронеж, Московский проспект, 151, № 402 (учебная комната № 12)	21,1