Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2025 14:52:43
Уникальный программный ключ:
d5d2350bd61651bc9c94c4a6e5e020ac7d9f073b5589e6b8b2e5e4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____/ В.Е. Изосимова
«22»мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Уровень образования
Высшее – *специалитет*
Специальность
31.05.01 Лечебное дело
Квалификация
Врач - лечебник
Форма обучения
Очная
Год начала подготовки: *2025*

Уфа – 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988;

2) Профессиональный стандарт «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «21» марта 2017 г. № 293н;

3) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «29» апреля 2025 г., протокол №4.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии от «20» января 2025 г., протокол № 6.
Заведующий кафедрой _____ / А.В. Самородов

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по специальности Лечебное дело от «18» марта 2025 г., протокол № 5.

Председатель УМС
по специальности
31.05.01 Лечебное дело _____ / Е.Р. Фаршатова

Разработчики:

Биккинина Гузель Минираисовна, д.м.н., профессор кафедры фармакологии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.6.	Лабораторный практикум	10
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	10
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	13
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	13
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	14
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	16
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	17
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	18
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	18
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	19
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	20

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 6 курсе, семестры В и С.

Цели изучения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-7; Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7)

ПК-9; Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с устано

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины.	Знать: действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику, взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты
	ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных.	Уметь: выбирать лекарственные средства с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных
		Владеть: навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.
ПК-9 Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Знать: лекарственные препараты, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

	вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	
	ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	Уметь: проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов
	ПК-9.5. Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности.	Владеть: навыками персонализированного лечения в соответствии с оценкой его эффективности и безопасности.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медицинский, научно – исследовательский, организационно - управленческий

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

№ п/п	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	Навыками рационального назначения лекарственных средств соответствии с выставленным диагнозом, с учетом данных доказательной медицины, в соответствии с действующими порядками оказания	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, презентации

		медицины ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных		медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, навыками оценки безопасности и эффективности фармакотерапии	
2.	ПК-9 Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных	А/03.7 назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности А/06.7 Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	Навыками назначения рационального лечения, контроля его эффективности безопасности в соответствии с диагнозом, осуществления выбора медикаментозной терапии больным в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, презентации

		препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения. ПК-9.5. Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности			

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов/ зачетных единиц**	**Семестры**	
			В	***С***
			часов	**часов**
1		2	3	4
Контактная работа (всего), в том числе:		**96**	**74**	**22**
Лекции (Л)		24	20	4
Практические занятия (в т.ч. с практической подготовкой)		48	36	12
Практическая подготовка*		24	18	6
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		**48**	**34**	**14**
Протокол оценки эффективности и безопасности терапии		12	9	4
Подготовка к занятиям (ПЗ)		24	16	6
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		12	9	4
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	З	З	З
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**144**	**108**	**36**
	ЗЕТ	**4**	**3**	**1**

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

№п/п	**Индекс компетен**	**Наименование раздела**	**Содержание раздела (темы разделов)**

	ции	учебной дисциплины	
1	2	3	4
1.	ОПК-7	Общие вопросы клинической фармакологии.	Актуальные вопросы клинической фармакологии. Нежелательные побочные реакции и лекарственные взаимодействия. Фармаконадзор. Лекарство и пациент.
2.	ПК-9	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов.	Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз. Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения сахарного диабета.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№п/п	**№ семестра**	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)**					**Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра*)**
			Л	**ЛР**	**ПЗ*, ПП**	**СРО**	**всего**	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	В	Общие вопросы клинической фармакологии	20	-	12	34	66	Тестирование, ситуационные задачи, презентации

2	С	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов.	4	-	6	14	24	Тестирование, ситуационные задачи, презентации

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		В	С
1	2	3	4
1.	Клиническая фармакология: основные термины и разделы.	2	
2.	Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у беременных и лактирующих женщин, у лиц пожилого и старческого возраста.	2	
3.	Нежелательные реакции при применении лекарственных средств.	2	
4.	Взаимодействия лекарственных средств.	2	
5.	Медицина, основанная на доказательствах.	2	
6.	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины.	2	
7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сахарном диабете.	2	
8.	Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств.	2	
9.	Антибиотикорезистентность.	2	
10.	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.	2	
11.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при кислотозависимых заболеваниях желудка и функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.		2
12.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость.		2
	Итого	**24**	

3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		В	С
1	2	3	4
1.	Основные разделы клинической фармакологии.	6	
2.	Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых лекарственных средств.	6	
3.	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.	6	
4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения.	6	

5.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость.	6	
6.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.	6	
7.	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.	6	
8.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	6	
9.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда, диуретики.	6	
10.	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.		7
11.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.		7
12.	Зачет.		4
	Итого	**72**	

3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	**№ семестра**	**Тема СРО**	**Виды СРО**	**Всего часов**
1	2	3	4	5
1.	В	Основные разделы клинической фармакологии.	- изучение нормативных и иных материалов; - использование справочной литературы; - чтение и анализ текстов (нормативных актов, учебной литературы и т.п.)	2
2.	В	Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых лекарственных средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
3.	В	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
4.	В	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
5.	В	Клиническая фармакология препаратов,	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;	2

		влияющих на бронхиальную проходимость.	- отработка практических навыков, - решение практических заданий	
6.	В	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
7.	В	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
8.	В	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
9.	В	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда, диуретики.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
10	С	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
11	С	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - отработка практических навыков, - решение практических заданий	2
12	С	Зачет.	- выполнение аудиторной контрольной работы	2
ИТОГО часов в семестрах:				**24**

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Темы СРО	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	В	Общие вопросы клинической фармакологии.	- подготовка к практическим занятиям; подготовка к занятию, подготовка и написание рефератов написание протокола экспертной оценки фармакотерапии реального больного - конспектирование источников; оформление мультимедийных презентаций учебных разделов	24

2.	С	Частные вопросы клинической фармакологии.	-протокол учебно- исследовательской работы обучающегося УИРО, оформление мультимедийных презентаций учебных разделов	8
3.	С	Зачет	подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	2
ИТОГО часов в семестре:				**34**

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № В.

1. Значение фармакогенетики и фармакогеномики для клинициста.
2. Прикладные вопросы безопасности лекарственных средств и фармаконадзора.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противопаразитарных лекарственных средств.
4. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для лечения туберкулеза у пациентов с заболеваниями печени.
5. Клиническая фармакология препаратов железа.

Семестр № С.

1. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для общей анестезии.
2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении остеопороза.
3. Состояние антибиотикорезистентности в России и регионе и влияние на эмпирический выбор антибиотиков.
4. Клинико-фармакологические подходы к применению антиинфекционных лекарственных средств у лиц пожилого возраста.
5. Методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии у беременных.

4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. ПК-9. Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Результаты обучения по дисциплине**	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	Знать: действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику, взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты	Не способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

	Уметь: назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	Не умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.
	Владеть: навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом
ПК-9 Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Знать: Методы проведения клинических исследований принципы уровня доказательной медицины.	Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом
	Уметь: лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	не умеет лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	умеет лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
	Владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Результаты обучения по дисциплине**	**Оценочные средства**
ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных	Знать: действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов	Побочные эффекты тетрациклина А) развитие тромбофлебита Б) гепатотоксичность Г) сильные головные боли Д) ДВС-синдром
	Уметь: назначать лечение и	Препарат для лечения

доказательной медицины	осуществлять контроль его эффективности и безопасности.	кандидоза дыхательных путей А) гризеофульвин Б) флуконазол В) натамицин Г) нистатин
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Антимикробное средство для лечения острого холецистита А) цефазолин Б) амоксициллин/клавуланат В) доксирубицин Г) эритромицин
ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных	Знать: принципы выбора лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных	Цефалоспорин III поколения для лечения инфекционных процессов у детей, вызванных синегнойной палочкой А) цефотаксим Б) цефтриаксон В) цефтазидим Г) цефазолин
	Уметь: анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных	Уровень доказательности А подразумевает А) мнение отдельных экспертов Б) проведение нерандомизированных малочисленных исследований В) проведение малого количества рандомизированных исследований Г) проведение многоцентровых рандомизированных крупных исследований
	Владеть: навыками назначения лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режима дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, состояния систем метаболизма, у особых категорий больны	При наличии генетически сниженной активности CYP2C19 эффективность клопидогрела А) повышается Б) снижается В) не изменяется Г) может повышаться или снижаться
ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и	Знать: Общую и частную клиническую фармакологию лекарственных средств, и	Риск развития тяжелых, часто фатальных, аритмий значительно повышается при

лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации	совместном применении допамина с: А) тромболитиками (например, альтеплазой) Б) хинидином В) гепарином Г) трициклическими антидепрессантами
	Уметь: назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Наиболее активные средства для лечения вызванной НПВС гастропатии: А) омепразол Б) сукральфат В) фамотидин Г) де-нол
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Для лечения сердечной недостаточности Не применяется группа препаратов А) диуретики Б) бета-адреноблокаторы В) ИАПФ Г) антагонисты кальция
ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.	Знать: методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов	Для оценки безопасности допамина следует А) мониторировать экг Б) оценивать спирометрию В) проводить терапевтический лекарственный мониторинг Г) мониторировать Эхо КГ
	Уметь: проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов	Для безопасного применения бета-блокаторов не нужно контролировать А) частоту сердечных сокращений Б) ЭКГ В) бронхиальную проходимость Г) биохимическую картину крови
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Для лечения аритмий у пациентов С дигиталисной интоксикацией применяется А) амиодарон

		Б) новокаинамид В) лидокаин Г) пропафенон
ПК-9.5. Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности	Знать: принципы персонализированного лечения пациентов	Определение полиморфизма гена SLCO1B1 используется для персонализации применения: А) непрямых антикоагулянтов Б) антипсихотических ЛС В) азатиоприна Г) статинов
	Уметь: организовать персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности	У носителей генотипа CYP2C9*1/*3 может наблюдаться низкая антигипертензивная эффективность: А) лозартана Б) ирбесартана В) эналаприла Г) вальсартана
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Для лечения нпвс-индуцированной гастропатии применяются все препараты, кроме А) мизопростола Б) омепразола В) фамотидина Г) октреотида

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая фармакология	Михайлов И. Б	СПб. : СпецЛит, 2019	15	
2	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]	Михайлов И. Б	СПб. : СпецЛит, 2019	Неограниченный доступ	
3	Клиническая фармакология	В. Г. Кукес, Д. А. Сычева.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	71	
4	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]	В. Г. Кукес, Д. А. Сычева.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018	Неограниченный доступ	

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Клиническая фармакология вальпроатов : алгоритм персонализированного назначения [Электронный ресурс]	Е. Н. Бочанова, Д. В. Дмитренко, С. Н. Зобова	КрасГМУ, 2019	Неограниченный доступ	
2	Клиническая фармакология. Фармакотерапия [Электронный ресурс]	А. В. Матвеенко, Т. А. Замощина, О. Е. Ваизова	СибГМУ, 2013	Неограниченный доступ	
3	Клиническая фармакология Ч. 2 : учебное пособие [Электронный ресурс]	Н. В. Изможерова, А. А. Курындина, Н. В. Тагильцева, Е. И. Гаврилова.	Екатеринбург : УГМУ, 2018	Неограниченный доступ	
4	Клиническая фармакология. - Ч. 1 : учебное пособие [Электронный ресурс]	Н. В. Изможерова, А. А. Курындина, Н. В. Тагильцева, Е. И. Гаврилова.	Екатеринбург : УГМУ, 2018	Неограниченный доступ	
5	Клиническая фармакология, фармакологическая терапия [Электронный ресурс]	М. Р. Конорев, О. П. Дорожкина, О. В. Курлюк	Витебск : ВГМУ, 2022	Неограниченный доступ	
6	Клиническая фармакология и фармакотерапия	Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020	Неограниченный доступ	
7	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике	В. И. Петров.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Неограниченный доступ	
8	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии	В. Г. Кукес	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	Неограниченный доступ	
9	Учебное пособие по рецептуре	Е. К. Алехин	ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2016	100	

10	Учебное пособие по рецептуре [Электронный ресурс]	Е. К. Алехин	ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2016	Неограниченный доступ
11	Клиническая фармакология	Ф. С. Зарудий	ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2013	100
12	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]	Ф. С. Зарудий	ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2013	Неограниченный доступ

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

1. https://www.medicinform.net/ (Медицинская информационная сеть)
2. https://www.studentlibrary.ru/ (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
3. http://library.bashgmu.ru (База данных «Электронная учебная библиотека»)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы (парты), парты на 30 посадочных мест); письменная доска, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее, специалитет, 31.05.01-Лечебное дело	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, корпус 7, тематическая учебная комната № 254, 258, 263, 266, 268, 278, 281, 282 (рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (парты); доска; штатив с таблицами; мультимедийный проектор; ноутбук, интерактивная доска)	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, Кафедра фармакологии

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

- **http://www.studmedlib.ru/** - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.
- **http://e.lanbook.com** - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.
- **https://www.books-up.ru/** - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.
- **https://rusneb.ru/** - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.
- **https://www.ras.ru/** - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)
- **https://dlib.eastview.com/** - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.
- **http://ovidsp.ovid.com/** - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.
- **https://link.springer.com/** - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.
- **http://onlinelibrary.wiley.com** - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.
- **https://www.cochranelibrary.com** - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.
- **https://www.orbit.com/** - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.
- **http://search.ebscohost.com/** - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.
- **https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home** - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию,

хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.
- **www.jaypeedigital.com** - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.
- **https://eduport-global.com/** - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов **Microsoft Desktop School** ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcadenicEdition Enterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования **Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually**	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров **Dr.Web Desktop Security Suite** Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов **Kaspersky Endpoint Security для бизнеса** – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

	License				
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение **МойОфис Стандартный**	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений **Астра Linux Common Edition**	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации **SkyDNS**	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов **Mirapolis Virtual Room**	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения **Русский Moodle 3KL**	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ **"АИС «БИТ: Управление вузом»"**	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ"	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ **«1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения»** (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер

		(российское ПО)			
12.	Права на программу для ЭВМ **«1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»**	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ **«1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»**		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа **Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English**	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа **Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English**		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа **Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English**		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа **Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English**		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа **Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English** (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер