

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 «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 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:

Самородов Александр Владимирович, д.м.н., профессор, зав.кафедрой фармакологии

Афанасьева Юлия Геннадьевна, д.фарм.н., профессор кафедры фармакологии

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

Валиуллина Зульфья Альбертовна, ассистент 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, соотношенных 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 соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотношенных 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	8
3.5.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной дисциплины	9
3.6.	Лабораторный практикум	9
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	9
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	10
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	10
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотношенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	11
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	15
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины	15
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	16
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	16
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	16
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	16
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	18

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Рациональная фармакотерапия опухолей» относится к формируемой участниками образовательных отношений, факультатив.

Дисциплина изучается на 6 курсе, семестр С.

Цели изучения дисциплины: сформировать у обучающихся умений и навыков назначения лечения пациентам с различными нозологическими формами онкологических заболеваний в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара и осуществление контроля его эффективности и безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

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	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	Знать: лекарственные препараты, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

стационара	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 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.

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 медицины ОПК-7.2.	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	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, презентации

		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		оказания 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 нозологическим и 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 препаратов, медицинских изделий, лечебного	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

		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 и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		С часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	36/1	36
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)	5,4	5,4
Практическая подготовка *	2,6	2,6
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	12/0,3	12
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6	6
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	6	6
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	6
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36/1
	ЗЕТ	1

* Практическая подготовка должна составлять не менее 1/3 от общего количества часов практических занятий

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

№п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-7	Общие вопросы	Основные принципы фармакотерапии опухолей.

		фармакотерапии опухолей	Нежелательные побочные реакции и лекарственные взаимодействия. Фармакогенетика, фармакокинетика для клинициста при лечении опухолей. Особенности применения противоопухолевых лекарственных средств у детей, беременности и лиц пожилого возраста,
2.	ОП-9	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств в онкологии	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.

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

№п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	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 фармакотерапии опухолей	4		4	6	14	Тестирование, ситуационные задачи, представление презентаций
2.	В	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств в онкологии	12		4	6	22	Тестирование, представление презентаций

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

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		В
1	2	3
1.	Организация онкологической службы в РФ. Особенности работы в медицинских организациях разного уровня. Эффективная маршрутизация пациентов от не онкологов к онкологам.	2

2.	Биология опухолевого роста. Базовое понимание основных сигнальных путей. Классификация TNM. Эпидемиология онкологических заболеваний. Распространенность. Факторы риска и профилактика	2
3.	Диагностика онкологических заболеваний: скрининг наиболее распространенных заболеваний, красные флаги неотложных состояний, основные методы диагностики: рентгенология, радиология, патоморфология и т.д.	2
4.	Лечение онкологических заболеваний. Химиотерапия. Иммуноterapia. Таргетная терапия. Особенности ведения пациентов, принимающих противоопухолевую терапию, врачами не онкологами: осложнения, побочные эффекты, сопроводительная терапия.	2
5.	Клиническая фармакология антиметаболитов. Клиническая фармакология алкилирующих препаратов.	2
6.	Клиническая фармакология алкалоидов растительного происхождения. Противоопухолевые антибиотики.	2
7.	Гормоны в онкологии. Цитокины в онкологии.	2
8.	Лечение онкологических заболеваний: радиотерапия и радионуклидная терапия. Особенности ведения пациентов, прошедших через лучевую или радионуклидную терапию, врачами не онкологами: осложнения, побочные эффекты, сопроводительная терапия.	2
Итого		16

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

№ п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестры
		1
1	2	3
1.	Фармакогенетика, фармакокинетика для клинициста при лечении опухолей. Особенности применения противоопухолевых лекарственных средств у детей, беременности и лиц пожилого возраста.	4
2.	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.	4
Итого		8

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	Фармакогенетика, фармакокинетика для клинициста при лечении опухолей. Особенности применения противоопухолевых лекарственных средств у детей, беременности и лиц пожилого возраста.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - использование справочной литературы	3
2.	В	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;	3

			- использование справочной литературы	
ИТОГО часов в семестре:				6

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СРО	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	В	Общие вопросы фармакотерапии опухолей	- оформление мультимедийных презентаций учебных разделов	3
2.	В	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при опухолях	подготовка и написание реферата	3
ИТОГО часов в семестре:				6

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 1.

1. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для лечения рака щитовидной железы.

2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для лечения рака гортаноглотки у пациентов с заболеваниями печени.

3. Клинико-фармакологические подходы к применению противоопухолевых лекарственных средств у лиц пожилого возраста.

4. Значение фармакогенетики и фармакогеномики для клинициста при лечении опухолей.

5. Методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии при фармакотерапии опухолей.

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

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	Знать: действие лекарственных средств фармакодинамику фармакокинетику,	не знает действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику,	знает действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику,

контроль его эффективности и безопасности.	взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты	взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты	взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты
	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: лекарственные препараты, применяемые для лечения пациентов с различными нозологическими формами	не знает лекарственные препараты, применяемые для лечения пациентов с различными нозологическими формами	знает лекарственные препараты, применяемые для лечения пациентов с различными нозологическими формами
	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
---	--	---------------------------

<p>ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины</p>	<p>Знать: действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов</p>	<p>Механизм действия алкилирующих препаратов состоит А) в реакции алкилирования Б) в нарушении синтеза пуринов и тимидиновой кислоты В) в подавлении синтеза нуклеиновых кислот на уровне днк-матрицы Г) в денатурации тубулина - белка микротрубочек</p>
	<p>Уметь: назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.</p>	<p>Противопоказанием для применения ифосфамида является А) геморрагический цистит Б) инфаркт в анамнезе В) диабет Г) аллергия в анамнезе</p>
	<p>Владеть: навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом</p>	<p>Основным функциональным показателем кардиотоксичности антрациклиновых антибиотиков является: А) изменение зубца Т на электрокардиограмме Б) увеличение интервала Р-Q на электрокардиограмме В) тахикардия Г) уменьшение фракции выброса левого желудочка</p>
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Показания к назначению бисфосфонатов А) гипокальциемия Б) остеопороз, профилактика патологических переломов В) остеосклероз Г) анемия</p>
	<p>Уметь: анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических</p>	<p>Уровень доказательности А подразумевает А) мнение отдельных экспертов Б) проведение нерандомизированных малочисленных исследований В) проведение малого</p>

	особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных	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 больных	При наличии генетически сниженной активности CYP2C19 эффективность клопидогрела в сочетании с цитостатиками А) повышается Б) снижается В) не изменяется Г) может повышаться или снижаться
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.	Знать: общую и частную клиническую фармакологию лекарственных средств, и действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации	Риск развития тяжелых, часто фатальных, аритмий значительно повышается при совместном применении циклофосфида А) допамином 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.	Жизнеугрожающим осложнением терапии циклофосфамидом является А) агранулоцитоз Б) дилатационная кардиомиопатия В) судорожный синдром Г) гипергликемия
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Наиболее часто лекарственная терапия может считаться высокоэффективным методом при лечении А) рака почки Б) мелкоклеточного рака легкого В) рака желудка Д) сарком мягких тканей шеи

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 доксорубицина следует А) мониторировать экг Б) оценивать рост В) проводить терапевтический лекарственный мониторинг Г) мониторировать АЛТ, АСТ, ГГТ
	Уметь: проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов	Для безопасного применения митомицина нужно контролировать А) частоту сердечных сокращений Б) ЭКГ В) тромбоциты Г) биохимическую картину крови
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Основным видом токсичности препаратов платины 1 поколения является: А) нефро- и нейротоксичность Б) кардиотоксичность В) миелосупрессия Г) легочная токсичность
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 <i>SLCO1B1</i> используется для персонализации применения: А) непрямых антикоагулянтов Б) винкристина 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 полиморфизмов гена <i>TRMT</i> снижается риск нежелательных реакций при применении: А) азатиоприна Б) ирбесартана В) карбоплатина Г) прокарбазина
	Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом	Какие химиопрепараты вызывают развитие лекарственного цистита А) бевацизумаб Б) циклофосфамид В) ифосфамид Г) летрозол

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

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

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, фармакологическая терапия [Электронный ресурс]	М. Р. Конорев, О. П. Дорожкина, О. В. Курлюк	Витебск : ВГМУ, 2022	Неограниченный доступ	
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия	Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020	Неограниченный доступ	
3	Клиническая фармакология	Михайлов И. Б	СПб. : СпецЛит, 2019	15	
4	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]	Михайлов И. Б	СПб. : СпецЛит, 2019	Неограниченный доступ	
5	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 Ч. 2 : учебное пособие [Электронный ресурс]	Н. В. Изможерова, А. А. Курындина, Н. В. Тагильцева, Е. И. Гаврилова.	Екатеринбург : УГМУ, 2018	Неограниченный доступ	
3	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	

4	Клиническая фармакология	В. Г. Кукес, Д. А. Сычева.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	71
---	--------------------------	-------------------------------	------------------------	----

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.
<https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)

2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

3. <https://grls.minzdrav.gov.ru/> (Государственный реестр лекарственных средств)

4. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> (Рубрикатор клинических рекомендаций)

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

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

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 AcademicEdition Enterprise	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 License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
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	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

	Common Edition				
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) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
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		11	ООО «Софтлайн	Кафедра эпидемиологии – 3

	статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		Трейд»	шт., Кафедра патологии – 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