

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.06.2024 14:50:36

Уникальный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a74c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2a5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Кафедра фармакологии*

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В. А. Павлов



2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОБЩАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Уровень образования

Высшее – *магистратура*

Направление подготовки

*33.04.01 Промышленная фармацевция*

Направленность (профиль) подготовки:

*Контроль качества лекарственных средств в промышленной фармацевции*

Квалификация

*Магистр*

Форма обучения

*Очная*

Для приема: *2024*

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 33.04.01 *Промышленная фармацевция*, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 705 от 26.07.2017;
- 2) Учебный план по направлению подготовки 33.04.01 *Промышленная фармацевция*, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 30.05.2024, протокол № 5;
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 431н от 22.03.2017 "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по промышленной фармацевции в области контроля качества лекарственных средств".

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры *фармакологии* от 07.03.2024, протокол № 6.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

А.В. Самородов  
*ФИО*

Рабочая программа дисциплины одобрена УМС *специальности Фармация* от 26.03.2024, протокол № 8.

Председатель УМС специальности  
Фармация

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Н.В. Кудашкина  
*ФИО*

### **Разработчики:**

Ю.Г. Афанасьева, профессор кафедры фармакологии

А.А. Юлдашева, ассистент кафедры фармакологии

Г.Р. Юлмухаметова, 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, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....	4
2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины .....	4
2.1. Типы задач профессиональной деятельности .....	4
2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции.....	4
3. Содержание рабочей программы.....	5
3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы.....	5
3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины .....	5
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	9
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).....	10
3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля). .....	11
3.6. Лабораторный практикум .....	12
3.7. Самостоятельная работа обучающегося .....	13
3.7.1. Виды СР (аудиторная работа).....	13
3.7.2. Виды СР (внеаудиторная работа) .....	13
3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов .....	13
4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля) .....	15
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. ....	15
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. ....	16
5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля) .....	17
5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля) .....	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) .....	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля).....	19
6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля).....	19
6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	21
6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	22

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая и клиническая фармакология» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестрах.

Цели изучения дисциплины: освоения учебной дисциплины «Общая и клиническая фармакология» состоит в овладении знаниями о клиническом применении лекарственных средств для лечения и профилактики болезней и предотвращения беременности.

### 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)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать надежность различных источников информации, знать способы и пути решения проблемных ситуаций.
	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Уметь анализировать проблемные ситуации как систему; оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; аргументировать стратегию своих решений проблемной ситуации.
	УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Владеть навыками поиска надежных источников информации, критической оценки информации, разработки и аргументирования стратегии решения проблемных ситуаций

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: *научно-исследовательская, организационно-управленческая.*

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

*Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК):*

№ 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	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с	-	владение фармакологическим понятием аппаратом; понятие методик проведения доклинических исследований по изучению фармакологической активности, фармакокинетики и токсичности веществ,	реферат / презентация, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач

		противоречивой информацией из разных источников УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов		пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами для решения профессиональных задач; умение осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач	
--	--	---	--	---	--

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		1	2	
		часов	часов	
1	2	3	4	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	64/1,78	32	32	
Лекции (Л)	16/0,44	8	8	
Практические занятия (ПЗ)	48/1,33	24	24	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	152/4,22	76	76	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	126	63	63	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	26	13	13	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3	-	3
	экзамен (Э)	-	-	-
<b>ИТОГО:</b>	час.	216	108	108
<b>Общая трудоемкость</b>	ЗЕ	6	3	3

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

№п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	Предмет и задачи фармакологии. Разделы клинической фармакологии. Виды фармакотерапии. Документы, регламентирующие фармакотерапию. Правовые основы обращения ЛС в России. Фармацевтическое консультирование Фармакокинетика. Фармакокинетические параметры. Изменение фармакокинетики ЛС при патологических состояниях Фармакогенетика. Фармакоэкономика. Фармакоэпиде-

			<p>миология</p> <p>Фармакодинамика. Основные и побочные эффекты ЛС. Нежелательные лекарственные реакции. Комбинированная терапия. Взаимодействие ЛС. Особенности фармакотерапии у беременных, новорожденных, детей и лиц пожилого возраста</p>
2.	УК-1	Раздел 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на исполнительные органы	<p>Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии ИБС и атеросклероза</p> <p>Клиническая фармакология антиаритмических средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии наджелудочковых и желудочковых аритмий</p> <p>Клиническая фармакология антигипертензивных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии артериальной гипертензии и гипотензии. Сердечные гликозиды (дигоксин, стофантин), амринон. Антиаритмические препараты 1-го класса: хинидин, новокаинамид, дизопирамид, этацин, мексилитин, лидокоин, дифенилгидантонин, пропафенон; 2-го класса: бета-блокаторы (пропранолол); 3-го класса: препараты, увеличивающие продолжительность потенциала действия (амиодарон, соталол); 4-го класса: блокаторы медленных кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем). Гиполипидемические средства: фибраты (клофибрат), анионообменные смолы (колистипол, колестирамин), статины (ловастатин, симвастатин, флувастатин). Вазоконстрикторы (норадреналин, мезатон, ангиотензинамид, адреналин, допамин(добутамид); вазодилаторы периферические – с преимущественным влиянием на артериолы (празозин, фентоламин), на вены (нитраты) и смешанного действия (нитропруссид натрия); стимуляторы центральных альфа- адренорецепторов (клонидин, гуанфацин, метилдопа), симпатолитики (резерпин, гуанетидин), ганглиоблокаторы (бензогексоний, арфонад), ингибиторы ангиотензин - конвертирующего фермента (1-го поколения- каптоприл, 2-го поколения – эналаприл, лизиноприл, периндоприл, цилазоприл), антагонисты рецепторов ангиотензина- II – лозартан, телмизартан, ирберзартан, валтазартан и др.</p> <p>, блокаторы «медленных кальциевых каналов 1-го поколения (верапамил, дилтиазем, нифедипин), 2-го поколения (исрадипин, нитрендипин, нимодипин, фелодипин), Бета-адреноблокаторы: несективные (пропранолол, метопролол), селективные (тенормин, ацебуталол, пиндолол, бисопролол, препараты с собственной ССМА (пиндолол), препараты с вазодилатирующей активностью (лабетолол, небилет, карведилол). Жирорастворимые (пропранолол, метопролол, тимолол), водо-растворимые (надолол, атенолол, соталол, проктолол), жиро-водорастворимые (пиндолол, ацебуталол). Препараты, улучшающие метаболизм (предуктал).</p> <p>Клиническая фармакология диуретических средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии СН. Ингибиторы карбоангидразы (Ацетазоламид). Осмодиуретики (Маннитол, Сорбитол), Петлевые диуретики (Буметамид, Фуросемид, Этакриновая кислота). Диуретики, действующие на кортикальный сегмент петли Генле (Гидрохлортиазид, Клопамид, Хлорталидон). Калийсберегающие диуретики (Амилорид, Спиринолактон, трамтерен). Итоговое занятие.</p> <p>Клиническая фармакология бронхолитиков, противо-</p>

			<p>кашлевых и отхаркивающих средств. Клиническая фармакология бронходилататоров, противовоспалительных, антигистаминных, отхаркивающих и мукалтических, противокашлевых средств. Ксантиновые производные – теofilлины простые (эуфиллин), пролонгированные (теопек, дурофиллин, теодур и др.), М-холинолитики (атропин, ипратропиум бромид, тиотропиум бромид, тровентол), адреностимулятор (альфа-, бета-стимуляторы: адреналин, эфедрин гидрохлорид), (бета-стимуляторы- изопреналин, орципреналин), (бета-стимуляторы – селективного короткого (сульбутамол, фенотерол, тербуталин) и длительного действия (формотерол, салметерол). Отхаркивающие средства рефлекторного действия (термопсис), резорбтивного действия (натрия и калия йодид, аммония хлорид, натрия бикарбонат). Мукалтические средства (амброксол, ацетилстеин, бросексин, месна). Стимуляторы мембран тучных клеток (недокромил натрия, хромогликат натрия). Ингибиторы рецепторов лейкотриенов (зафирлукаст, монтелукаст). Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ</p> <p>Клиническая фармакология антацидов, антисекреторных, антихеликобактерных средств и гастропротекторов. Клиническая фармакология системных и несистемных антацидных средств (натрия гидрокарбонат, магния гидроокись, алюминия гидроокись); гастропротекторов (висмута нитрат основной, де-нол, сайтотек; блокаторов гистаминовых <math>H_2</math> - рецепторов (циметидин, ранитидин, фамотидин); блокаторов М-холинорецепторов (пирензипин), ингибиторов <math>H^+ - K^+</math> - АТФ-азы (лансопразол, омепразол).</p> <p>Клиническая фармакология противорвотных препаратов, блокаторов серотониновых и дофаминовых рецепторов (метокло, сульперид, трописетрон), ферментных препаратов (мезим форте, панзинорм форте, панкреатин, фестал). Препараты, влияющие на моторику кишечника: применяемые при диарее (аттапульгит, смекта, лоперамид), слабительные – (касторовое масло, бисакодил, солевые слабительные). Клинико-фармакологические подходы к выбору групп и конеретных ЛС для фармакотерапии указанных заболеваний. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки</p> <p>Клиническая фармакология желчегонных, гепатопротекторных, ферментных и антиферментных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии заболеваний печени, поджелудочной железы и желчного пузыря</p> <p>Клиническая фармакология слабительных, антидиарейных средств, прокинетики и спазмолитиков. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии заболеваний кишечника</p> <p>Клиническая фармакология уроантисептиков, ЛС для коррекции кислотно-щелочного, солевого и водного баланса в организме. Фармакотерапия заболеваний почек и нарушений водно-солевого обмена</p>
3.	УК-1	Раздел 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС	<p>Клиническая фармакология психотропных средств. Нейролептики (Хлопромазин, Аминозин, Тиоридазин, Пилотиазин, Галоперидол, Лития карбонат, Хлорпротиксен, Пимозид, УКлозацин, Сультопирид); Транквилизаторы (Диазепам, Алпразолам, Лоразепам, Мидазолам) Антидепрессанты (Амитроптилин, Имипрамин, Доксепин, Ниаламид, Флуоксетин); Снотворные (Фенобарбитал, Зониклон, Этаминал натрия); Ноотропы (Пирацетам). Кли-</p>

			<p>нико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии неврозов, психозов, маний и депрессий          Клиническая фармакология противоэпилептических, противопаркинсонических, снотворных, ноотропных средств, антиоксидантов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии нарушений мозгового кровообращения, эпилепсии и паркинсонизма          Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, местных анестетиков, миорелаксантов и средств для наркоза. Агонисты (морфин, промедол, фентанил). Агонисты-антагонисты (петазоцин, налофин), Антагонисты (налуксон). Средства для ингаляционного наркоза (пропанидид, тиопентал-натрий, натрия оксибутират, кетамин). Миорелаксанты периферического действия – обратимые и необратимые – (тубокурарина хлорид, панкурония бромид, пипекурония бромид, анатруксоний, дитилин, диоксиний, мелликтин). Местные анестетики (дикаин, анестезин, новокаин, тримекаин, лидокаин). Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для наркоза и фармакотерапии болевого синдрома.</p>
4.	УК-1	Раздел 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на обмен веществ	<p>Клиническая фармакология глюкокортикостероидов НПВС, иммуномодуляторов. Глюкокортикостероиды системные и ингаляционные (Гидрокортизон, Преднизолон, Дексаметазон, Беклометазона дипропионат, Будесонид, Флунизол, Флютиказона пропионат); нестероидные противовоспалительные препараты (Парацетамол, Ацетилсалициловая кислота, Диклофенак натрия, Ибупрофен, Индометацин, Напроксен, Пироксикам). Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2(миелоксикам, нимелосулд), комбинированные препараты – артротек (диклофенак + мизопростол).</p> <p>Клиническая фармакология антигистаминных препаратов 1 и 2 –го поколений (дифенгидрамин, прометазин, клемастин, цетиризин, эбастин, лоратадин, терфенадин), местныхглюкокортикостероидов (гидрокортизон, бетаметазон, дексаметазон, флюметазон, преднизолон).</p> <p>Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии системных заболеваний соединительной ткани, аллегиеческие заболевания.</p> <p>Клиническая фармакология противодиабетических средств, препаратов гормонов щитовидной железы, гипофиза, гипоталамуса, половых гормонов. Препараты инсулина. Пероральные гипогликемические средства: препараты нилмочевины (толбутамид, толазамид, хлорпропамид, глибенкламид, глипихид, гликвидон), Бигуаниды (буформин, метформин). Препараты щитовидной железы (трийодтиронин, левотироксин натрия, лиотироксин, тиреоксид). Антитиреоидные средства (мерказолил).</p> <p>Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии сахарного диабета, гипо- и гипертиреоза и других эндокринных заболеваний.</p> <p>Клиническая фармакология препаратов железа, колонийстимулирующих факторов, витаминов. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для фармакотерапии анемий</p> <p>Клиническая фармакология антиагрегантных, антикоагулянтных, фибринолитических и кровоостанавливающих средств. Антикоагулянты: прямые (Антитромбин III, Гепарин, НМГ ), не прямые (Аценокумарол, Диккумарол, Фениндион); Фибринолитические средства (Актилизе, Стрептодеказа, Стрептокиназа); повышающие свертываемость крови (кислота аминокaproновая, амбен); препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов (Ксантинол</p>



			никотинат, Пентоксифилин, Тиклонидин). Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии нарушений гемостаза.
5.	УК-1	Раздел 5. Клиническая фармакология антимикробных, противопаразитарных, химиотерапевтических средств	<p>Клиническая фармакология антибиотиков, содержащих β-лактамное кольцо, макролидов, линкозаминов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии заболеваний верхних и нижних дыхательных путей. Клиническая фармакология аминогликозидов, тетрациклинов, фторхинолонов, имидазолов, сульфаниламидов, нитрофуранов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии кишечных инфекций и инфекций, передающихся половым путем</p> <p>Клиническая фармакология антисептических, дезинфицирующих и противотуберкулезных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии туберкулеза и особо опасных инфекций.</p> <p>Клиническая фармакология противовирусных и антипротозойных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии вирусных и протозойных инфекций</p> <p>Клиническая фармакология противогрибковых средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии дерматомикозов и системных микозов</p> <p>Клиническая фармакология антигельминтных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии гельминтозов.</p> <p>Пенициллины (Бензилпенициллин, Ампициллин, Аугментин, Мезлоцилин); Цефалоспорины (1-й генерации-Цефазодин. Цефалексин, Цефаклор; 2-й генерации - Цефамандол, Цефокситин, Цефуросим; 3-й генерации – (Цефоперазон, Цетотаксим, Цефтиаксон); 4-го поколения- (Цефпиром); Аминогликозиды (Амикацин, Гентамицин, Нетилмицин); Карбапенемы: имипенем, меронем, имипенем+циластатин (Тиенам); Тетрациклины (Тетрациклин, доксициклин); макролиды (Эритромицин, Рокситромицин, Азитромицин); Полипептиды (Полимиксин); Линкозамиды (Клиндамицин, Линкомицин), Гликопептиды (Ванкомицин, Тейкопланин); Сульфаниламид+триметоприм (Ко-тримаксазол); Фторхинолы (Орфлокс, Пefлоксацин, Ципрофлоксацин, Моксифлоксацин); Антимикробные препараты (Метронидазол, Сульфасалазин); Противогрибковые препараты (Нистатин, Кетоконазол, Клотримазол, Ламизил); Противотуберкулезные препараты (Дапсон, Изониазид, Пиразинамид, Рифампицин, Фтивазид, Этамбутол, Этиопамид).</p> <p>Клиническая фармакология противоопухолевых средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии онкологических заболеваний</p>

### 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	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	2	3	25	35	Тестовые задания ТК, Контрольная работа (1)
2.	Раздел 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на исполнительные органы	2	9	25	41	Тестовые задания ТК, Контрольная работа ( )
3.	Раздел 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС	4	12	26	46	Тестовые задания ТК, Контрольная работа ( )
4.	Раздел 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на обмен веществ	4	12	38	46	Тестовые задания ТК, Контрольная работа ( )
5.	Раздел 5. Клиническая фармакология антимикробных, противопаразитарных, химиотерапевтических средств	4	12	38	48	Тестовые задания ТК, Контрольная работа ( )
<b>ИТОГО:</b>		16	-	48	152	216

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

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры	
		1	2
1	2	3	4
1.	Введение в общую и клиническую фармакологию. Цели и задачи фармакотерапии. Изменение фармакокинетики лекарственных средств при патологических состояниях. Нежелательные лекарственные реакции. Рациональные, нерациональные комбинации лекарственных средств.	2	
2.	Фармакотерапия ишемической болезни сердца и атеросклероза. Фармакотерапия артериальной гипертензии и сердечной недостаточности. Фармакотерапия нарушений сердечного ритма.	2	
3.	Фармакотерапия заболеваний органов дыхания и аллергических заболеваний.	2	
4.	Фармакотерапия нарушений кроветворения, свертывающей системы крови.	2	
5.	Фармакотерапия заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Фармакотерапия заболеваний почек и нарушений водно-электролитного обмена.		2

6.	Фармакотерапия болевого синдрома и наркоз. Фармакотерапия заболеваний центральной нервной системы.		2
7.	Фармакотерапия бактериальных инфекций. Фармакотерапия вирусных и протозойных инфекций. Фармакотерапия грибковых инфекций и гельминтозов.		2
8.	Химиотерапия и таргетная терапия онкологических заболеваний.		2
Итого		8	8
		16	

**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	
		1	2
1.	Предмет и задачи общей и клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии. Виды фармакотерапии. Документы, регламентирующие фармакотерапию. Фармакокинетика. Фармакокинетические параметры. Изменение фармакокинетики лекарственных средств при патологических состояниях.	3	
2.	Фармакодинамика. Нежелательные лекарственные реакции. Фармаконадзор. Комбинированная терапия. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакогенетика. Возрастные аспекты клинической фармакологии. Контрольная работа.	3	
3.	Клиническая фармакология антигипертензивных и мочегонных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии артериальной гипертензии и сердечной недостаточности.	3	
4.	Клиническая фармакология антиангинальных, гиполипидемических и антиаритмических средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии ИБС, атеросклероза и аритмий.	3	
5.	Клиническая фармакология антиконгестантов, бронхолитиков, метилксантинов, М-холиноблокаторов, антагонистов лейкотриеновых рецепторов, противокашлевых и отхаркивающих средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии бронхиальной астмы, ХОБЛ и других заболеваний дыхательных путей.	3	
6.	Клиническая фармакология антиагрегантных, антикоагулянтных, фибринолитических, кровоостанавливающих средств, препаратов железа, колониестимулирующих факторов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии нарушений гемостаза и гемопоэза. Контрольная работа.	3	
7.	Клиническая фармакология антацидов, антисекреторных, антихеликобактерных средств и гастропротекторов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.	3	

8.	Клиническая фармакология желчегонных, гепатопротекторных, ферментных и антиферментных средств, слабительных, антидиарейных средств, прокинетиков и спазмолитиков. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии заболеваний печени, поджелудочной железы, желчного пузыря и кишечника.	3	
9.	Клиническая фармакология уроантисептиков, ЛС для коррекции кислотно-щелочного, солевого и водного баланса в организме. Фармакотерапия заболеваний почек и нарушений водно-солевого обмена. Контрольная работа.		3
10.	Клиническая фармакология психотропных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии неврозов, психозов, маний, депрессий, эпилепсии и паркинсонизма.		3
11.	Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, местных анестетиков, миорелаксантов и средств для наркоза. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для наркоза и фармакотерапии болевого синдрома. Контрольная работа.		3
12.	Клиническая фармакология антигистаминных средств, глюкокортикоидов, НПВС, иммуностимуляторов и иммунодепрессантов. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств для фармакотерапии аллергических заболеваний, системных заболеваний соединительной ткани.		3
13.	Клиническая фармакология противодиабетических средств, препаратов гормонов щитовидной железы, гипофиза, гипоталамуса, половых гормонов. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии сахарного диабета, гипо- и гипертиреоза и других эндокринных заболеваний. Тестовый контроль.		3
14.	Клиническая фармакология антибиотиков, противотуберкулезных, синтетических антибактериальных средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, кишечных инфекций, особо опасных инфекций, туберкулеза, инфекций, передающихся половым путем.		3
15.	Клиническая фармакология противовирусных, антипротозойных и противогрибковых средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии вирусных и протозойных инфекций, дерматомикозов.		3
16.	Клиническая фармакология противоопухолевых средств. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС для фармакотерапии онкологических заболеваний. Контрольная работа.		3
Итого		24	24
		48	

### 3.6. Лабораторный практикум Не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СР (аудиторная работа)

Не предусмотрено учебным планом.

#### 3.7.2. Виды СР (внеаудиторная работа)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	25
2.		Раздел 2. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на исполнительные органы	написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	25
3.		Раздел 3. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на ЦНС	написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	26
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>76</b>
4.	2	Раздел 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на обмен веществ	написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	25
5.		Раздел 5. Клиническая фармакология антимикробных, противопаразитарных, химиотерапевтических средств	написание рефератов, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю	25
6.		Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	26
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>76</b>

#### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

Семестр № 1

1. Основные симптомы этиология, патогенез, ИБС и атеросклероза. Лекарственные препараты безрецептурного списка для лечения ИБС и атеросклероза.
2. Основные симптомы этиология, патогенез ОРВИ и гриппа. Лекарственные препараты безрецептурного списка для лечения гриппа и ОРВИ.
3. Основные симптомы этиология, патогенез заболеваний верхних дыхательных путей. Лекарственные препараты безрецептурного списка.
4. Основные симптомы этиология, патогенез заболеваний глаз. Лекарственные препараты безрецептурного списка для фармакотерапии офтальмологических заболеваний.
5. Основные симптомы этиология, патогенез аллергических заболеваний. Лекарственные препараты безрецептурного списка для фармакотерапии аллергии.
6. Основные симптомы этиология, патогенез дерматомикозов. Лекарственные препараты безрецептурного списка для фармакотерапии заболеваний кожи.

7. Основные симптомы этиология, патогенез заболеваний ЖКТ. Лекарственные препараты безрецептурного списка для фармакотерапии заболеваний ЖКТ.
8. Основные симптомы этиология, патогенез заболеваний почек и мочевыводящих путей. Клиническая фармакология уроантисептиков.
9. Основные симптомы этиология, патогенез паразитарных заболеваний. Лекарственные препараты безрецептурного списка для фармакотерапии чесотки и гельминтозов.
10. Основные симптомы, этиология, патогенез артериальной гипертензии. ЛС безрецептурного списка для лечения артериальной гипертензии.
11. Основные симптомы, этиология, патогенез анемий. ЛС безрецептурного списка для фармакотерапии анемий.
12. Основные симптомы, этиология, патогенез системных заболеваний соединительной ткани. ЛС безрецептурного списка для фармакотерапии данных заболеваний.
13. Клиническая фармакология ноотропных средств, средств, активирующих когнитивные функции при болезни Альцгеймера.
14. Клиническая фармакология веществ растительного и животного происхождения, тонизирующих ЦНС.
15. Клиническая фармакология стимуляторов эректильной функции, препаратов для фармакотерапии гиперплазии предстательной железы.
16. Клиническая фармакология дофаминергических препаратов.
17. Клиническая фармакология серотонинергических препаратов.
18. Клиническая фармакология местноанестезирующих средств.
19. Клиническая фармакология вяжущих, обволакивающих средств.
20. Клиническая фармакология средств, стимулирующих рецепторы слизистых оболочек, кожи, подкожных тканей растительного происхождения.
21. Клиническая фармакология средства, стимулирующих рецепторы слизистых оболочек, кожи, подкожных тканей синтетического происхождения, препаратов, содержащих яды пчел и змей.
22. Клиническая фармакология слабительных средств, химически стимулирующих рецепторы слизистой оболочки кишечника.
23. Клиническая фармакология осмотических слабительных и средств, размягчающих каловые массы.
24. Клиническая фармакология отхаркивающих и муколитических средств.
25. Клиническая фармакология ангиопротекторов.
26. Клиническая фармакология экстрактов и настоев из растений, применяемых как мочегонные и гипотензивные средства.
27. Клиническая фармакология средств, тормозящих образование мочевых конкрементов.

#### Семестр № 2

1. Клиническая фармакология пероральных контрацептивов.
2. Клиническая фармакология анаболических стероидов.
3. Клиническая фармакология ферментных препаратов, применяемых преимущественно при гнойно-некротических процессах.
4. Клиническая фармакология препаратов аминокислот.
5. Клиническая фармакология препаратов для парентерального белкового питания.
6. Клиническая фармакология жировых эмульсии для парентерального введения, плазмозамещающих и дезинтоксикационных растворов на основе декстрана и поливинилпирролидона.
7. Клиническая фармакология препаратов на основе желатина, крахмала, альбумина и препаратов, замещающих синовиальную и слезную жидкости.
8. Клиническая фармакология солевых растворов.

9. Клиническая фармакология препаратов кальция и средств для профилактики и лечения остеопороза.
10. Клиническая фармакология препаратов калия и магния.
11. Клиническая фармакология препаратов, содержащих кобальт, йод, фосфор, фтор, мышьяк, медь и цинк.
12. Клиническая фармакология препаратов, стимулирующих метаболические процессы.
13. Клиническая фармакология биогенных стимуляторов.
14. Клиническая фармакология препаратов – продуктов жизнедеятельности пчел.
15. Клиническая фармакология антигипоксантов и антиоксидантов.
16. Клиническая фармакология специфических антидотов и сорбентов.
17. Клиническая фармакология комплексообразующих соединений.
18. Клиническая фармакология препаратов для лечения и профилактики лучевой болезни.
19. Клиническая фармакология фотосенсибилизирующих и фотозащитных препаратов.
20. Клиническая фармакология средств для лечения алкоголизма и зависимости от никотина.
21. Клиническая фармакология анорексигенов.
22. Клиническая фармакология рентгеноконтрастных средств.
23. Клиническая фармакология диагностических средств.
24. Взаимодействие ЛС и курения табака.
25. Взаимодействие ЛС с биологически активными добавками.
26. Взаимодействие ЛС с фитопрепаратами.
27. Взаимодействие ЛС с ингибиторами гликопротеина Р.

#### 4. Оценочные материалы 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.

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>Знать надежность различных источников информации, знать способы и пути решения проблемных ситуаций.</p> <p>Уметь анализировать проблемные ситуации как систему; оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; аргументировать стратегию своих решений проблемной ситуации.</p> <p>Владеть навыками поиска надежных источников информации, критической оценки информации, разработки и аргументирования стратегии решения проблемных ситуаций</p>	<p>- незнание вопросов основного содержания программы;</p> <p>- неумение выполнять предусмотренные программой задания</p>	<p>-фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы;</p> <p>- затруднения в использовании научного языка и терминологии;</p> <p>- стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ;</p> <p>- затруднения при выполнении предусмотренных программой заданий.</p>	<p>- знание важнейших разделов и основного содержания программы;</p> <p>- умение пользоваться научным языком и терминологией;</p> <p>- в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа;</p> <p>- умение выполнять предусмотренные программой задания.</p>	<p>- глубокое и систематическое знание всего программного материала;</p> <p>- свободное владение научным языком и терминологией;</p> <p>- логически корректное и аргументированное изложение ответа;</p> <p>- умение выполнять предусмотренные программой задания.</p>
---	---	---	--	---	--

**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.**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать надежность различных источников информации, знать способы и пути решения проблемных ситуаций.	Тестирование, устное собеседование, решение ситуационных задач
УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Уметь анализировать проблемные ситуации как систему; оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; аргументировать стратегию	Тестирование, устное собеседование, решение ситуационных задач



УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	своих решений проблемной ситуации.	
	Владеть навыками поиска надежных источников информации, критической оценки информации, разработки и аргументирования стратегии решения проблемных ситуаций	Тестирование, устное собеседование, решение ситуационных задач

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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

#### Основная литература

п/п №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия	В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева	М.: ГЭОТАР-МЕД, 2006.	247	-
2.	Фармакология	Р. Н. Аляутдин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018	50	-
3.	Фармакология [Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html</a>	Р. Н. Аляутдин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	1200 до-ступов	-
4.	Харкевич, Д. А. Фармакология Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434123.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434123.html</a>	Д. А. Харкевич	М. : Гэотар Медиа, 2015	1200 до-ступов	-
5.	Клиническая фармакология Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html</a>	В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева	2017, М. : ГЭОТАР-Медиа,	1200 до-ступов	-

#### 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 Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html</a>	С. В. Оковитый, В. В. Гайворонская, А. Н. Куликов, С. Н. Шуленин	2009, М. ГЭОТАР-Медиа	Неограниченный доступ	-

2.	Фармакология. Педагогические измерительные материалы (ПИМ) - 39 с.	Л. А. Валеева	Баш. гос. мед. ун-т. - Уфа, 2009.	218	-
3.	Фармакология. Педагогические измерительные материалы (ПИМ) Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib205.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib205.doc</a> .	Л. А. Валеева	Баш. гос. мед. ун-т, - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009.	Неограниченный доступ	-
4.	Фармакология Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412824.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412824.html</a>	Д. А. Харкевич	М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010	1200 до-ступов	-
5.	Валеева, Л. А. Фармакология: руководство Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib117.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib117.doc</a> .	Л. А. Валеева, Н. Н. Макарова	Баш. гос. мед. ун-т; Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2008	Неограниченный доступ	
6.	Валеева, Л. А. Фармакология: Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib118.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib118.doc</a> .	Л. А. Валеева, Н. Н. Макарова	Баш. гос. мед. ун-т; Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2008	Неограниченный доступ	
7.	Фармакология Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib34.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib34.doc</a> .	Л. А. Валеева, Н. Н. Макарова	Баш. гос. мед. ун-т; Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2008	Неограниченный доступ	-
8.	Фармакология Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib213.doc">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib213.doc</a> .	Л. А. Валеева, Н. Н. Макарова	Баш. гос. мед. ун-т; Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009	Неограниченный доступ	-

9.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО			<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>	
10.	Электронная учебная библиотека			<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>	
11.	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению			<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	
12.	Консультант Плюс: справочно-правовая система			<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	

## 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/> (Консультант студента)
3. <http://library.bashgmu.ru> (Электронная учебная библиотека)
4. <https://dlib.eastview.com/> (База данных электронных журналов ИВИС)

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

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

№ 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, магистратура, Направление подготовки 33.04.01 Промышленная фармация	<b>Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии:</b> <b>Учебная аудитория №281</b> для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудована: учебная мебель на 48 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул, кафедра). Персональный компьютер Lenovo, мультимедиа-1 шт., экран. Доска учебная меловая. <b>Учебная аудитория №282</b> для проведения занятий лекционного типа. Учебная мебель на 28 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая, мультимедийный презентационный комплекс. <b>Учебная аудитория №267</b> для проведения	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №281  450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №282  450008, Республика Башкор-

	<p>занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебный модуль «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему». Учебная мебель на 30 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая. Экран. Ноутбук Lenovo. Проектор Epson.</p> <p><b>Учебная аудитория №263</b> для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебный модуль «Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему». Учебная мебель на 30 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая.</p> <p><b>Учебная аудитория №254</b> для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебный модуль «Общая фармакология». Учебная мебель на 30 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая.</p> <p><b>Учебная аудитория №266</b> для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебный модуль «Противомикробные средства» Учебная мебель на 30 рабочих мест. Рабочее место преподавателя (стол, стул). Доска учебная меловая.</p> <p><b>Компьютерный класс № 257</b> для проведения занятий практических занятий, для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения оборудованы компьютерной техникой (8 компьютеров) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.</p> <p><b>Лаборантская №256.</b> Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Мебель для хранения учебного оборудования: стеллажи. Технические средства для профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p><b>Учебный корпус №1 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России</b></p> <p><b>Актный зал</b> - для проведения занятий лекционного типа. Помещения укомплектованы специализированной учебной мебелью на 300 посадочных мест. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации боль-</p>	<p>тостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №267</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №263</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №254</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №266</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №257</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 2 этаж, №256</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Ленина, д. 3, 1 этаж, актовый зал</p>
--	---	---

		<p>шой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс.</p> <p><b>Учебный корпус №2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России</b></p> <p><b>Учебная аудитория №351</b> для проведения занятий лекционного типа – мультимедийный проектор, парты ученические, стол, стулья.</p> <p><b>Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России</b></p> <p><b>Учебная аудитория № 531</b> - для самостоятельной работы. Помещения оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.</p> <p><b>Библиотека (комн. № 126)</b> оборудованная мультимедийными, методическими, наглядными, и другими средствами обучения. Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.</p>	<p>450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.47, 3 этаж, №351</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 5 этаж, №531</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, 1 этаж, №126</p>
--	--	---	---

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

### 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 <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise</b>	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета