

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2023 09:45:18

Уникальный программный ключ:

a562210e8a161d1bf9a744e0778720ac76b9d7366f5849e6d6db3e54e71d5fe

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

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Д.А. Валишин /
«30» _____ 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Уровень образования

Высшее – бакалавриат

Направление подготовки

34.03.01 Сестринское дело

Квалификация

*Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола
академический медицинский брат). Преподаватель*

Форма обучения

Очно-заочная

Для приема: 2023

Уфа – 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 971 от «22» сентября 2017 г.;

2) Учебный план по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (уровень бакалавриата), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2023 г., протокол № 5;

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 109н от «09» марта 2022 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии от «06» марта 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой, д.м.н. _____

А.В.Самородов

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «27» мая 2023, протокол № 7.

Председатель УМС

по программам бакалавриата и магистратуры,
профессор

К.В. Храмова

Разработчики:

Афанасьева Ю.Г., д.фарм.н., профессор кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии;

Старцева Л.В., к.фарм.н., доцент кафедры фармакологии с курсом клинической 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	6
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
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	22
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	24
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	25
3.6.	Лабораторный практикум	25
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	25
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	29
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.	29
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	32
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	33
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	33
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	34
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	35
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	35
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	35
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	37

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.13 «Фармакология, клиническая фармакология» относится к Блоку 1 вариативной части программы бакалавриата.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре, по дисциплине предусмотрен экзамен.

Цели изучения дисциплины:

- овладение знаниями о фармакокинетических и фармакодинамических свойствах лекарственных средств, об их взаимодействии друг с другом и нежелательных реакциях;
- формирование навыков клинического применения лекарственных средств при различных патологических состояниях, а также общими правилами выписывания рецептов на лекарственные средства.

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-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	Знать теоретические основы и стандарты применения лекарственных препаратов, дезинфекционных препаратов при различных патологических процессах и при различных ситуациях.
		Уметь выбирать конкретный лекарственный препарат, дезинфекционный препарат при решении профессиональных задач.
		Владеть навыками подбора и эффективного и безопасного лекарственного препарата и их комбинаций при определенных патологиях, дезинфекционных средства и их комбинаций.
ПК-4 готовность к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного	ПК-4.5. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний (гипертонический криз, инсульт, инфаркт	Знать: эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.

медицинского вмешательства	миокарда, приступ стенокардии, сердечная астма, приступ бронхиальной астмы и др.)	Уметь: применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе в соответствующей дозе и лекарственной форме.
		Владеть: навыками оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медико-профилактическая деятельность.

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

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Номер компетенции с содержанием компетенции/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	-	Владение методами определения доз и способов применения лекарственных препаратов, дезинфекционных средств и их комбинаций.	Тесты, собеседование, ситуационные задачи.

2.	ПК-4 готовность к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ПК-4.5. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний (гипертонический криз, инсульт, инфаркт миокарда, приступ стенокардии, сердечная астма, приступ бронхиальной астмы и др.)		методами определения доз и способов применения лекарственных средств для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе	Тесты, собеседование, ситуационные задачи.
----	---	---	--	--	--

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины «Фармакология, клиническая фармакология» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		5
		часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	24/0,7	24
Лекции (Л)	12/0,35	12
Практические занятия (ПЗ),	12/0,35	12
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	48/1,3	48
Аудиторная работа	8/0,2	8
Внеаудиторная работа, в том числе:	40/1,1	40
-подготовка к занятиям (ПЗ)	30/0,8	30
-подготовка к текущему контролю (ППК)	10/0,3	10
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-

	экзамен (Э)	36/1,0	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

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-4, ПК-4	Введение в фармакологию. Понятие об общей и клинической фармакологии.	<p>Понятие об общей и клинической фармакологии. Номенклатура, классификация лекарственных средств. Формы и пути введения лекарственных средств, режим дозирования. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Механизм действия. Возрастные аспекты клинической фармакологии, особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей и подростков. Нежелательные лекарственные реакции, взаимодействие и рациональное использование лекарственных средств.</p> <p>Роль специалиста с сестринским образованием в проведении фармакотерапии и обеспечении лекарственными средствами отделений медицинских учреждений.</p>
2.	ОПК-4, ПК-4	Нейротропные лекарственные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции: периферического отдела нервной системы, центральной нервной системы.	<p>Нейротропные лекарственные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции: периферического отдела нервной системы.</p> <p>Общая и клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на афферентную иннервацию. Местные анестетики (кокаин, тетракаин, бензокаин, бумекаин, прокаин, тримекаин, бупивакаин, мепивакаин, артикаин); вяжущие средства (танин, отвар коры дуба, препараты висмута), обволакивающие средства (крахмальная, льняная слизь), адсорбирующие (тальк, уголь активированный), раздражающие средства (горчичники, скипидар и др.).</p> <p>Общая и клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на эфферентную иннервацию: средства, влияющие на холинергические сигналы:</p> <p>М-холиномиметики (ацеклидин, бетанехол, цевимелин);</p> <p>Н-холиномиметики (алкалоид никотин, цетизин, лобелин);</p> <p>М-, Н-холиномиметики (ацетилхолин, карбахол);</p> <p>-антихолинэстеразные средства (обратимого действия - физостигмин, неостигмин, перидостигмина бромид, галантамина гидробромид; необратимого действия - армин, экотиопат);</p> <p>М-холиноблокаторы (атропин, тиотропий, ипратропий, тропикамид);</p>

			<p>-ганглиоблокаторы (гексаметония бензосульфат, азаметония бромид, триперия йодид); -миорелаксанты (пенкурония бромид, губокурарин, векуроний, суксаметоний). Основные эффекты. Применение. Побочное действие Средства влияющие на адренергические синапсы: Структура адренергического синапса. Передача возбуждения в адренергических синапсах. Виды адренорецепторов, их строение и локализация. Основные фармакологические эффекты норадреналина и адреналина. Классификация лекарственных средств, влияющих на адренергические синапсы. α-β-Адреномиметики: норэпинефрин (норадреналин), эпинефрин (адреналин). α_1-Адреномиметики: фенилэфрин (мезатон), мидодрин (гутрон). α_2-Адреномиметики: нафазолина нитрат (нафтизин), оксиметазолин (називин), ксилометазолин (галазолин), клонидин (клофелин), гуанфацин. β_1-Адреномиметики: добутамин (добутрекс). β_2-Адреномиметики: сальбутамол (вентолин), тербуталин (бриканил), фенотерол (беротек), гексопреналин (гинипрал), салметерол (серевент), формотерол (форадил). β_1, β_2-Адреномиметики: изопреналин (изадрин), орципреналина сульфат (астмопент). α_1, α_2-Адреноблокаторы: фентоламин, феноксифензамин, тропafen, пирроксан, дигидроэрготамин. α_1-Адреноблокаторы: празозин, доксазолин (кардура), теразозин (корнан), тамсулозин (омник). β_1, β_2-Адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин), надолол (коргард), тимолол, пиндолол, окспренолол. β-адреноблокаторы с внутренней симпатомиметической активностью, механизм их действия. β_1-Адреноблокаторы: метопролол (эгилок), талинолол (корданум), атенолол (тенормин), бетаксоллол (локрен), биспролол (конкор). α, β-Адреноблокаторы: лабеталлол (трандат), карведилол (дилатренд). Симпатомиметики: эфедрин, тирамин. Побочные эффекты. Возможность развития тахифилаксии. Симпатолитики: резерпин, гуанетидин (октадин). Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции. Общая и клиническая фармакология: -средств, для наркоза (ингаляционный-голотан, энфлуран, изофлуран; неингаляционный-пропанидид, натрия оксибутират, пропофол, кетамин); -снотворных средств -производные бензодиазепина (нитразепам, флуниразепам, нозепам), спектр фармакологического действия, механизм снотворного эффекта, влияние на стадии медленноволнового сна. Производные циклопирролона – зопиклон (имован). Препараты других групп – золпидем (ивадал), доксиламин (донормил);</p>
--	--	--	---

		<p>-болеутоляющих средств – (Боль как физиологический процесс. Восприятие боли.) - опиоидные анальгетики (морфина гидрохлорид, тримеперидин, фентанил, пентазоцин, бупренорфин), анальгетики со смешанным механизмом действия– трамадол; ненаркотические анальгетики (напроксен, пироксикам, кислота ацетилсалициловая, ортофен, метамизол натрия (анальгин), бутадиион, ибупрофен, индометацин, мелоксикам, нимесулид, целекоксиб, кетопрофен);</p> <p>-противопаркинсонических средств- (этиология и патогенез болезни паркинсона, лекарственный паркинсонизм), противопаркинсонические средства-леводопа, селегелин, амантадин, бромкриптин, бипериден;</p> <p>-противоэпилептических средств– (этиология и патогенез эпилепсии, формы эпилепсии); противоэпилептические средства-фенитоин, ламотриджин, карбомазепин, фенобарбитал, диазепам, клоназепам, вигабатрин, габапентин, фелбамат, вальпроевая кислота;</p> <p>-психотропных:</p> <p>-нейролептики – (причины, патогенез шизофрении) (препараты фенотиазинового ряда: хлорпромазин (аминазин), трифлуоперазин (трифтазин), флуфеназин (фторфеназин). Производные тioxантена: хлорпротиксен. Производные бутирофенона: галоперидол, дроперидол «Атипичные» нейролептики: бензамиды - сульпирид (эглонил), производные бензодиазепаина – клозапин);</p> <p>-антидепрессанты-(краткая характеристика депрессии: причины, симптомы заболевания) - средства неизбирательного действия (преимущественно угнетающие нейрональный захват серотонина и норадреналина): трициклические антидепрессанты - amitриптилин, имипрамин, кломипрамин, пипофезин; ингибиторы MAO необратимого неизбирательного действия - ниаламид; избирательного действия – пирлиндол (пипразидол), моклобемид;</p> <p>-средства для лечения маний- лития карбонат (контемнол, микалит);</p> <p>- анксиолитики - триазолам, диазепам, хлордiazепоксид (элениум), тофизопам (грандаксин); амизил, триоксазин, небензодиазепины (буспирон, мебикар);</p> <p>- седативные - препараты брома, растительные средства (препараты валерианы, пиона, пустырника и др.);</p> <p>-психостимуляторы - амфетамин, мезокарб, кофеин, меридил, сиднокарб;</p> <p>-ноотропы- пирацетам (ноотропил), пикамилон, аминалон (гамалон), пантогам, пиридитол (энцефабол), мемантин, фенибут.</p>
--	--	--

3.	ОПК-4, ПК-4	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	<p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.</p> <p>Общая и клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на:</p> <p>- функции органов дыхания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стимуляторы дыхания. бемеGRID, кофеин, цититон, лобелин, кордиамин, карбоген; • Противокашлевые средства-кодеин, этилморфина гидрохлорид, глауцина гидрохлорид (глаувент), окселадина цитрат (тусупрекс), либексин; • Отхаркивающие средства- препараты термопсиса, алтея, солодки, ацетилцистеин, амброксол (амбробене, лазолван), бромгексин, пульмозим, калия йодид, натрия гидрокарбонат; • Бронхиальная астма - этиология, патогенез, симптомы. Средства, применяемые при бронхоспазмах-средства, стимулирующие β2-адренорецепторы: сальбутамол (вентолин), фенотерол (беротек), тербуталин (бриканил), орципреналина сульфат (алупент), салметерол (серевент), формотерол (форадил). Средства, блокирующие М-холинорецепторы: ипратропия бромид (атровент), метацин, атропина сульфат. Спазмолитики миотропного действия: теofilлин, эуфиллин. • Стероидные противовоспалительные средства: флутиказона пропионат, беклометазона дипропионат, будесонид, дексаметазон, триамцинолон, преднизолон. • Стабилизаторы мембран тучных клеток: кромолин-натрий (интал), кетотифен (задитен). • Средства, влияющие на лейкотриеновую систему - zileuton, зафирлукаст, монтелукаст. • Средства, применяемые при отеке легких. <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>-Сердечно-сосудистую систему:</p> <p>Кардиотоники: Сердечные гликозиды (дигоксин, дигитоксин, целанид, настой травы горичвета, строфантин, коргликон).Негликозидные кардиотоники - глюкагон, добутамин, допамин. Ингибиторы фосфодиэстеразы: амринон, милринон. Сенситайзеры кальция: левосимендан.</p> <p>Антиаритмические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потенциал действия проводящей системы сердца.
----	----------------	---	---

			<p>Фазы.Нарушение ритма сокращений сердца. Виды аритмий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Антиаритмические средства IA класса: прокаинамида хлорид (новокаинамид), хинидин, дизопирамид. Механизм действия. Антиаритмические средства IB класса: ксикаин (лидокаин), фенитоин (дифенин). Механизм действия. Антиаритмические средства IC класса: пропafenон, флекаинид, этmozин, этацизин. Механизм действия. Антиаритмические средства II класса – β-адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин), метопролол (эгилок), бисопролол (конкор), небиволол (небилет), талинолол (корданум). Антиаритмические средства III класса – блокаторы K⁺ - каналов: амиодарон (кордарон), соталол (лоритмик), брителия тозилат. Антиаритмические средства IV класса – блокаторы Ca⁺ - каналов: верапамил (изоптин), дилтиазем (дилзем). Другие средства, применяемые при тахиаритмиях и экстрасистолиях: препараты калия, сердечные гликозиды, аденозин. Препараты, применяемые при брадиаритмиях и блокадах сердца: эпинефрин (адреналина гидрохлорид), изопrenalина гидрохлорид (изадрин), атропина сульфат. <p>Сердечная недостаточность: этиология, патогенез, симптомы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сердечные гликозиды. Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Препараты: дигитоксин, дигоксин (ланикор), ланатозид С (целанид), убаин (строфантин К), коргликон, адонизид, кардиовален, мепросцилларин (клифт). Отличия препаратов. Отравление сердечными гликозидами. Симптомы, меры помощи. Особенности применения препаратов сердечных гликозидов, единицы измерения. Кардиотонические средства негликозидной структуры, классификация. Препараты: добутамин (добутрекс), допамин (дофамин), милринон. <p>Средства при недостаточности коронарного кровообращения, гипоchoлестеринемические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ишемическая болезнь сердца: основные проявления, этиология, патогенез, симптомы. - Органические нитраты. Препараты нитроглицерина: нитроглицерин, нитронг, сустак форте, нитроперкутен ТТС, нитромазь, тринитролонг и органические нитраты длительного действия: изосорбида динитрат (нитросорбид, изокет),
--	--	--	--

			<p>изосорбида мононитрат (моночинкве), эринит. Нитратоподобные средства: никорандил и молсидомин (сиднофарм). Блокаторы Ca^{2+}-каналов. Препараты: верапамил (изоптин), дилтиазем, нифедипин (коринфар), амлодипин (норваск). Коронарорасширяющие средства: дипиридамол (курантил), валидол. β – адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин), метопролол (эгилок), атенолол, бисопролол (конкор), небиволол (небилет). Брадикардические препараты: алинидин, фалипамил. Кардиопротекторные средства: триметазидим (предуктал). Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, симптомы. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: анальгезирующие, противоаритмические, антиагреганты, антикоагулянты, фибринолитики.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Липопротеины: виды, метаболизм. Понятие об атеросклерозе. Виды гиперлипопроteinемий. – Статины: ловастатин (мевакор), симвастатин (зокор), правастатин, аторвастатин, розувастатин. Секвестранты желчных кислот: колестипол, колестирамин. Механизм действия. Препараты никотиновой кислоты. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Фибраты: гемфиброзил, фенофибрат, безафибрат. Антиоксиданты: пробукол. – Антигипертензивные средства: – Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, симптомы. Факторы, влияющие на АД, нейрогенная регуляция АД. <p>Антигипертензивные средства-препараты центрального действия: клонидин (клофелин), гуанфацин, метилдофа, моксонидин (физиотенз), рилменидин (альбарел). Ганглиоблокаторы: азаметония бромид (пентамин), гексаметония бензосульфонат (бензогексоний). Симпатолитики: резерпин, гуанетидин. α – адреноблокаторы: фентоламин, празозин, доксазозин, теразозин. β – адреноблокаторы: пропранолол (анаприлин), метопролол (эгилок), атенолол, бисопролол (конкор), небиволол (небилет), бетаксоллол, надолол (коргард). Механизм действия. α, β – адреноблокаторы: лабеталол (трандат), карведилол (дилатренд). Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), периндоприл (престариум), эналаприл (энап), рамиприл (тритаце), фозиноприл (моноприл). Блокаторы ангиотензиновых рецепторов: лозартан (козаар), валсартан (диован). Ингибиторы вазопептидаз: омапатрилат. Блокаторы Ca^{2+}-каналов: нифедипин (коринфар), амлодипин, фелодипин, верапамил, дилтиазем. Активаторы K^+-каналов: миноксидил, diaзоксид.</p>
--	--	--	---

		<p>Миотропные препараты с другими механизмами действия: натрия нитропруссид, гидралазин (апрессин), бендазол (дибазол), магния сульфат;</p> <p>Диуретики</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мочегонные средства. Основные препараты и механизм их антигипертензивного действия. – Почки, основная функция, строение. Нефрон, его основные отделы. Процесс мочеобразования. – Средства, действующие преимущественно в начальной части дистальных канальцев (тиазидные и тиазидоподобные диуретики): гидрохлоротиазид (дихлотиазид), циклопентазид, хлорталидон (оксодолин), клопамид (бринальдикс), индапамид (арифон). Сравнительная характеристика препаратов. Средства, действующие преимущественно в толстом сегменте восходящей части петли Генле (петлевые диуретики): фуросемид (лазикс), этакриновая кислота. Средства, действующие в конечной части дистальных канальцев и собирающих трубках (калийсберегающие диуретики): триамтерен, амилорид. Антагонисты альдостерона: спиронолактон (верошпирон). Осмотические диуретики: маннитол (маннит). Ацетазоламид (диакарб) и аминофиллин (эуфиллин). <p>Гипертензивные средства- α, β – адреномиметик эпинефрин, α– адреномиметик – фенилэфрин; гипертензин;</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>Функции органов пищеварения:</p> <p>Средства, стимулирующие аппетит: горечи (корневища аира, настойка полыни горькой) и средства, содержащие эфирные масла (алталекс, персен). Средства, угнетающие аппетит: амфепранон, флуоксетин (прозак), сибутрамин (меридиа). Классификация по механизму действия. Показания к применению. Нежелательные реакции. Рвотные средства: апоморфина гидрохлорид. Противорвотные средства: метоклопрамид (церукал), домперидон (мотилиум), ондансетрон (зофран), тропisetрон (навобан), «Аэрон». Антацидные средства: натрия гидрокарбонат, магния окись, алмагель, маалокс, фосфалюгель. Антисекреторные средства: ранитидин (зантак), фамотидин (квamatел), омепразол (омез), пирензепин (гастроцепин). Гастропротекторы: мизопростол (сайтотек), натрия карбеноксолон, сукралфат (вентер), висмута трикалия дицитрат (де-нол). Прокинетические средства: метоклопрамид, домперидон, цизаприд,</p>
--	--	--

		<p>неостигмина метилсульфат. Слабительные средства: магния сульфат, лактулоза, фенолфталеин, бисакодил, гутталакс, сеннаде, касторовое масло, морская капуста, масло вазелиновое, плоды укропа, симетикон (эспумизан). Антидиарейные средства: лоперамид (имодиум), препараты растительного происхождения (кора дуба, плоды черемухи). Желчегонные средства: холензим, аллохол, осалмид, никодин, фламин, кукурузные рыльца, лив-52, магния сульфат, берберин, платифиллина гидротартрат, но-шпа, олиметин. Гепатопротекторы: липоевая кислота, эссенциале, препараты расторопши (силимарин, силибор), метионин, холина хлорид.</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>Миометрий-повышающие сокращения миометрия (окситоцин, метилокситоцин), повышающие тонус миометрия (эргометрин, эрготамин), понижающие тонус и сократительную активность миометрия (гексопреналин, сальбутамол, тербуталин, энфлуран, diazepam, магния сульфат);</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>Кроветворение: Лекарственные средства, влияющие на гемопоэз. Средства, влияющие на эритропоэз. Средства, стимулирующие эритропоэз (железа лактат, ферковен, коамид, цианокобаламин, фолиевая кислота). Лечение гипохромных анемий. Всасывание, расщепление и выделение препаратов железа. Влияние на кроветворение препаратов кобальта. Их применение с препаратами железа. Механизм действия цианокобаламина, фолиевой кислоты и препаратов печени при гиперхромных анемиях. Средства, тормозящие эритропоэз (раствор натрия фосфата меченого фосформ -32, имифос). Применение радиоактивного фосфора (32P) для лечения полицитемии. Механизм действия. Принцип дозирования. Средства, влияющие на лейкопоэз. Средства стимулирующие лейкопоэз. Пентоксил, метилурацил, натрия нуклеинат, продигиозан. Средства тормозящие лейкопоэз (противобластомные средства). Лекарственные средства, влияющие на гемостаз Средство, влияющие на свертывание крови. Вещества, способствующие свертыванию крови (викасол, фибриноген, тромбин) и препятствующие свертыванию крови – антикоагулянты (гепарин, фраксипарин, варфарин, неодикумарин, фенилин). Механизм действия. Применение.</p>
--	--	---

			<p>Осложнение. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия (протамин сульфат, витамин К). Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов: ацетилсалициловая кислота, дипиридамол, клопидогрел. Фибринолитики – стрептокиназа, стрептодеказа, альтеплаза. Ингибиторы фибринолиза: контрикал, аминокaproновая кислота, ПАМБА. Механизм фибринолитической активности стрептокиназы и альтеплазы. Показания к применению.</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p>
4.	ОПК-4, ПК-4	<p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы.</p>	<p>Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.</p> <p>Общая и клиническая фармакология:</p> <p>- гормональных препаратов:</p> <p>Гормоны. Общая характеристика как биологически активных веществ, участие в регуляции процессов обмена веществ.</p> <p>Щитовидная железа: гормоны, влияние гормонов на обмен веществ, регуляция функции железы, нарушения функции железы. Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин-натрий (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин). Гормон щитовидной железы – кальцитонин, его препараты: кальцитонин (кальцитрин), миакальцик. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил), пропилтиоурацил, радиоактивный йод. Паращитовидная железа: гормон, влияние гормона на обмен веществ. Препарат гормона паращитовидной железы: паратиреоидин. Поджелудочная железа: гормон, влияние гормона на обмен веществ, регуляция функции железы, нарушения функции железы. Классификация препаратов гормонов поджелудочной железы и их синтетических заменителей.</p> <p>Инсулины. Классификация по происхождению и длительности действия. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Пероральные гипогликемические средства: производные сульфонилмочевины. Пероральные гипогликемические средства: бигуаниды - метформин (глюкофаж). Пероральные гипогликемические средства: тиазолидиндионы - розиглитазон, пиоглитазон. Пероральные гипогликемические средства: ингибиторы α-глюкозидазы - акарбоза (глюкобай). Пероральные гипогликемические средства: производные аминокислот – натеглинид (старликс), репаглинид (новонорм).</p> <p>Препараты гормонов гипофиза. Классификация. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Надпочечники: гормоны, влияние гормонов на обмен веществ, регуляция функции надпочечников. Классификация препаратов гормонов коры</p>

			<p>надпочечников и их синтетических аналогов (ГКС) по способу применения. Препараты антагонистов кортикостероидов: митотан, метирапон, спиронолактон. Половые железы: гормоны, влияние гормонов на обмен веществ, регуляция функции половых желез.</p> <p>Препараты женских половых гормонов. Классификация. Антиэстрогены (кломифен, тамоксифен) и антигестагены (мифепристон). Контрацептивные средства. Принцип их действия. Классификация. Средства гормонзаместительной терапии в постменопаузальном периоде. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат, тестэнат, тетрастерон (омнадрен 250). Антиандрогенные средства: ципротерон, флутамид, финастерид. Анаболические стероиды: метандиенон (метандростенолон), нандролон (феноболин, ретаболил). Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>- витаминных препаратов:</p> <p><u>Жирорастворимые витамины.</u></p> <p>а) Препараты витамина А (Ретинола) – Ретинола ацетат и пальмитат. Влияние на эпителиальные покровы, участие в синтезе зрительного пурпура. Синтетические ретиноиды – Ацитретин, Изотретиноин, Третиноин. Препараты группы каротина – β-каротин (Каролин, Каротолин и др.).</p> <p>б) Препараты витамина D – эргокальциферол (витамин D₂) и холекальциферол (витамин D₃). Влияние витамина D на обмен кальция и фосфора. Синтетические аналоги: Альфакальцидол, Кальцитриол, Кальцитриол. Специфическое противорахитическое средство – Видехол.</p> <p>в) Препараты витамина К – фитоменадион (витамин К₁), викасол (витамин К₃). Роль витамина К в процессе свертывания крови. Антивитамины К.</p> <p>г) Препараты витамина Е – альфа-токоферола ацетат. Действие на функцию клеток. Антиоксидантные свойства.</p> <p><u>Водорастворимые витамины.</u></p> <p>Препараты витаминов группы В. Влияние витаминов комплекса В на обмен веществ, на нервную, сердечно-сосудистую, кроветворную системы, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации.</p> <p>а) Препараты витамина В₁ – Тиамин бромид и хлорид. Пивные дрожжи. Фосфотиамин. Кокарбоксилаза. Бенфотиамин.</p> <p>б) Препараты витамина В₂ – Рибофлавин, Рибофлавин-моноклеотид, Флавинат.</p>
--	--	--	--

		<p>в) Препараты витамина В₆ – Пиридоксина гидрохлорид.</p> <p>г) Препараты витамина В₁₂ – Цианокобаламин, Оксикобаламин, Кобамамид.</p> <p>д) Препараты витамина В_с – Фолиевая кислота, Кальция фолинат.</p> <p>Препараты витамина РР – Никотиновая кислота, Никотинамид.</p> <p>Влияние витамина РР на окислительно-восстановительные процессы, тканевое дыхание, углеводный и жировой обмен, на сосуды.</p> <p>Препараты витамина Р – рутин, кверцетин. Влияние на проницаемость и ломкость капилляров, участие в окислительно-восстановительных процессах, антиоксидантные свойства.</p> <p>Препараты витамина С – аскорбиновая кислота, галаскорбин. Участие витамина С в обмене веществ, окислительно-восстановительных процессах, антиоксидантное действие. Влияние на проницаемость сосудистой стенки, антиинфекционное действие. Передозировка, симптомы.</p> <p>Разные витаминopodobные препараты – витамин Н (биотин), витамин U (метилметионинсульфония хлорид), витамин В₅ (пантотеновая кислота), В₁₅ (пангамовая кислота, кальция пангамат), В₁₃ (оротовая кислота), N (липоевая кислота, липамид), F (смесь эфиров линолевой и линоленовой кислот). Влияние на метаболические процессы, белковый обмен, содержание креатинин – фосфата в миокарде, секреторную функцию ЖКТ. Липотропные средства – холина хлорид, метионин, липоевая кислота, липамид, их влияние на липидный обмен. Применение витаминов для профилактики и лечения жировой дистрофии печени.</p> <p>Растительные витаминные препараты – масло шиповника, сироп из плодов шиповника, масло облепиховое и др. Особенности применения.</p> <p>Витаминные препараты животного происхождения – Рыбий жир, Витагепат, Гепавит, Сирепар, Комполон, Антианемин и др. Особенности применения.</p> <p>Поливитаминные препараты – Аевит, Гексавит, Ундевит, Гендевит, Компливит, Олиговит и др.</p> <p>-противоатеросклеротических и противовоспалительных средств;</p> <p>Лекарственные средства угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы.</p> <p>Общая и клиническая фармакология противовоспалительных средств, противоаллергических средств, иммунодепрессантов и иммуностимуляторов.</p> <p>. Иммуитет. Виды иммуитета. Нарушения иммуитета.</p>
--	--	--

			<p>Иммуносупрессоры. Классификация: группы, подгруппы, препараты. Иммуносупрессоры - цитостатические средства.</p> <p>Иммуносупрессоры - препараты глюкокортикоидов. Антибиотики с иммуносупрессивной активностью. Побочные эффекты. Иммуносупрессоры – препараты антител.</p> <p>Экзогенные иммуностимуляторы микробного происхождения.</p> <p>Экзогенные иммуностимуляторы растительного происхождения. Синтетические экзогенные иммуностимуляторы. Эндогенные иммуностимуляторы – препараты тимуса. 13. Эндогенные иммуностимуляторы – препараты костно-мозгового происхождения. Эндогенные иммуностимуляторы – цитокины. Эндогенные иммуностимуляторы – препараты нуклеиновых кислот. Эндогенные иммуностимуляторы – препараты иммуноглобулинов. Индукторы интерферона - амиксин (тилорон), арбидол, циклоферон.</p> <p>Аллергические реакции. Виды. Патогенез.</p> <p>Антигистаминные средства. Классификация по поколениям. Отличия препаратов разных поколений друг от друга. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Механизм действия. Побочные эффекты. Глюкокортикоиды. Механизм противоаллергического действия.</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p>
5.	ОПК-4, ПК-4	Противомикробные и противопаразитарные средства.	<p>Противомикробные и противопаразитарные средства.</p> <p>Общая и клиническая фармакология противомикробных средств:</p> <p>- антибактериальные химиотерапевтические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Антибиотики. Определение. Классификации антибиотиков по источнику получения, по типу действия, по спектру действия, по химическому строению, по механизму действия, по применению. – Бета-лактамы антибиотики. Пенициллины (бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина калиевая соль, бициллин-1, бициллин-5, феноксиметилпенициллин, ампициллин, амоксициллин, оксациллин, пиперациллин, карбенициллин, тикарциллин, азлоциллин); защищенные пенициллины (аугментин). – Бета-лактамы антибиотики. Цефалоспорины (цефазолин, цефалексин, цефуросим, цефаклор, цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим, цефиксим, цефпиром, цефипим). – Бета-лактамы антибиотики. Карбапенемы и

			<p>монобактамы (имипенем, тиенам, меропенем, азтреонам).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Макролиды и азалиды (эритромицин, кларитромицин, рокситромицин, спирамицин, азитромицин). Классификация. - Линкозамиды и гликопептиды (линкомицин, клиндамицин, ванкомицин). - Аминогликозиды (канамицин, гентамицин, тобрамицин, амикацин). - Тетрациклины (тетрациклин, окситетрациклин, доксициклин, метациклин). Классификация. Механизм, спектр, тип действия. - Полимиксины и антибиотики группы хлорамфеникола (полимиксина М сульфат, левомицетин). - сульфаниламидные препараты, <p>- Классификация сульфаниламидных препаратов. Сульфатиазол (норсульфазол), сульфадимезин, сульфакарбамид (уросульфам), сульфаметоксазол, сульфадиметоксин, сульфален, фталазол, сульгин, сульфацетамид (сульфацил-натрий, альбуцид), сульфадиазин серебра, сульфатиазол серебра, салазопиридазин (салазодин), салазодиметоксин, котримоксазол (бисептол), лидаприм.</p> <p>-Производные хинолона и другого строения:</p> <p>- Нефторированные хинолоны: кислота налидиксовая (неграм), кислота пипемидиевая (палин). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Фторхинолоны, классификация препаратов по поколениям. Препараты: ципрофлоксацин (цифран), офлоксацин (таривид), пефлоксацин (абактал), норфлоксацин (нолицин), ломефлоксацин (максаквин); левофлоксацин (таваник); спарфлоксацин (спарфло). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Производные нитрофурана: нитрофурал (фурацилин), фуразолидон, фурагин, фурадонин. - Производные 8-оксихинолина: хиниофон, нитроксолин (5-НОК). Механизм действия, применение, побочные эффекты. Оксазолидиноны: линезолид (зивокс).</p> <p>-антисептические и дезинфицирующие средства:</p> <p>Классификация антисептических и дезинфицирующих средств. Препараты: хлорамин Б, пантоцид, хлоргексидин, йодоформ, повидон-йод (бетадин), йод; перекись водорода, калия перманганат, бензоилпероксид; кислота борная, кислота салициловая, натрия тетраборат, раствор аммиака; серебра нитрат (ляпис), протаргол, колларгол, цинка сульфат; раствор формальдегида (формалин), гексаметилентетрамин (уротропин), спирт этиловый; трикрезол, поликрезулен, фенолсалицилат, ферезол, ихтаммол (ихтиол), деготь березовый; метиленовый синий, бриллиантовый зеленый, этакридина лактат; церигель, роккал, мыло зеленое,</p>
--	--	--	---

		<p>мирамистин; нитрофура́л (фурацилин); хлорофиллипт, эвкалимин.</p> <p>-противовирусные средства: Противогриппозные ЛС. Классификация по механизму действия. Ингибиторы вирусного белка М₂: ремантадин, амантадин. Ингибиторы нейроаминдазы: озельтамивир (тамифлю), занамивир. Противогриппозные средства с другим механизмом действия: арбидол, оксолин. Противогерпетические и противоцитомегаловирусные средства: ацикловир (зовиракс), валацикловир, фамцикловир, ганцикловир. Интерфероны и интирфероногены: интерферон α (роферон), интерферон α₂, интерферон β₁ (бетаферон), интерферон γ (ингарон); арбидол, тилорон, меглюмина акридонацетат (циклоферон), инозин, ридостин. Противоретровирусные средства. Ингибиторы обратной транскриптазы ВИЧ: зидовудин, ставудин, ламивудин, диданозин, абакавир. Ингибиторы ВИЧ-протеазы: саквинавир, индинавир, нелфинавир.</p> <p>-противогрибковые средства: ЛС, применяемые при системных микозах: амфотерицин В, производные имидазола (миконазол, кетоконазол (низорал)), производные триазола (флуконазол (дифлюкан), итраконазол). Механизм действия. Побочные эффекты. ЛС, применяемые при дерматомикозах: гризеофульвин, тербинафин (ламинил), производные имидазола. Механизм действия. Побочные эффекты. ЛС, применяемые при кандидамикозах: нистатин, леворин, амфотерицин В, производные триазола.</p> <p>-Антигельминтные средства. ЛС, применяемые при кишечных нематодозах: мебендазол (вермокс), альбендазол, пирантел, левамизол (декарис), пиперазин, цветки пижмы, цветки ЛС, применяемые при кишечных цестодозах: никлозамид (фенасал), празиквантель, семя тыквы. 8. ЛС, применяемые при внекишечных гельминтозах: дитразина цитрат, хлоксил.</p> <p>- Противотуберкулезные средства. Производные гидразида изоникотиновой кислоты (ГИНК): изониазид, фтивазид. Антибиотики, применяемые для лечения туберкулеза: рифампицин, стрептомицин, пасамицин, циклосерин. Производные ПАСК: ПАСК-натрий, бепаск. Препараты разных химических групп: этамбутол. Производные тиоамида изоникотиновой кислоты: этионамид, протионамид. Фторхинолоны, применяемые для лечения туберкулеза: ломефлоксацин.</p> <p>-Средства для лечения протозойных инфекций. Противомалярийные средства. Противомалярийные средства, влияющие на шизогонию:</p>
--	--	---

			<p>гистошизотропные средства – пириметамин (хлоридин), примаквин (примахин), прокванил (бигумаль) – и гематошизотропные средства (пириметамин, прокванил, хлорохин (хингамин), хинин, гидроксихлорохин (плаквенил)). Противомаларийные средства, влияющие на спорогонию (гамонтропные средства): пириметамин, прокванил, примаквин. Комбинированные противомаларийные средства: метакельфин, фансиндар. ЛС для лечения трихомоноза: метронидазол (трихопол), тинидазол, трихомонацид. ЛС для лечения лейшманиоза: препараты пентавалентной сурьмы (солъсурьмин, глюкантим), амфотерицин В, мепакрин (акрихин), аминохинол. Механизм действия. Побочные эффекты.</p> <p>ЛС для лечения амебиаза. ЛС, эффективные при любой локализации амеб: метронидазол, тинидазол. ЛС, эффективные при локализации амеб в просвете кишечника: хиниофон, нитрофуразел. ЛС, эффективные при локализации амеб в просвете и стенке кишечника: антибиотики (тетрациклин, доксициклин, мономицин). Механизм действия. Побочные эффекты.</p> <p>19. ЛС, эффективные при локализации амеб в стенке кишечника и печени: эметина гидрохлорид. ЛС, эффективные при локализации амеб в печени: хлорохин (хингамин). ЛС для лечения токсоплазмоза: пириметамин (хлоридин), аминохинол, сульфаниламиды (сульфадимезин, сульфадиметоксин, ко-тримоксазол).</p>
6.	ОПК-4, ПК-4	<p>Средства, применяемые при злокачественных новообразованиях.</p> <p>Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами</p>	<p>Средства, применяемые при злокачественных новообразованиях.</p> <p>Общая и клиническая фармакология противоопухолевых средств: Злокачественные новообразования: этиология, патогенез, симптомы, основные подходы к лечению.</p> <p>Классификация противоопухолевых средств: основные группы. Общий принцип действия.</p> <p>Алкилирующие средства, классификация, препараты: сарколизин (мелфалан), циклофосфамид (циклофосфан), тиофосфамид, бусульфан (миелосан), ломустин, кармустин, цисплатин, карбоплатин, прокарбазин, дакарбазин. Антиметаболиты, классификация, препараты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил (флуороурацил), цитарабин (цитозар). Антибиотики с противоопухолевой активностью, классификация, препараты: дактиномицин, митомицин, доксорубицин (адриамицин), рубомицин (даунорубицин), блеомицин. Цитостатики растительного происхождения, классификация, препараты: винбластин, винкристин, колхамин, подофиллин, этопозид, тенипозид, паклитаксел (таксол), доцетаксел, иринотекан (кампто), топотекан. Гормональные и антигормональные ЛС,</p>

			<p>применяемые в терапии онкологических заболеваний. Принцип их противоопухолевого действия. Классификация, препараты: тестостерона пропионат, медротестостерона пропионат, фосфэстрол (хонван), медроксипрогестерона ацетат (депо-провера), гoserелин (золадекс), ципротерона ацетат (андрокур), флутамид, тамоксифена цитрат, аминоклутетимид, летрозол (фемара). Цитокины, применяемые в терапии онкологических заболеваний: альдеслейкин, рекомбинантный человеческий интерферон альфа. Ферментные препараты, применяемые при злокачественных новообразованиях: L-аспарагиназа. Препараты моноклональных антител: трастузумаб (герцептин). Группы препаратов, применяемые для коррекции осложнений химиотерапии злокачественных новообразований: стимуляторы лейкопоза и эритропоза, иммуностимуляторы, противорвотные средства, препараты, препятствующие остеопорозу при метастазах в кости.</p> <p>Механизмы действия. Показания к применению. Нежелательные реакции.</p> <p>Клинико-фармакологический подход в лечении острых отравлений лекарственными средствами:</p> <ul style="list-style-type: none"> -задержка всасывания токсичного вещества в кровь; -удаление токсичного в-ва из организма; -устранение действия всосавшегося токсичного вещества (антидотная терапия); -симптоматическая терапия острых отравлений; -профилактика острых отравлений.
--	--	--	--

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.	5	Введение в фармакологию. Понятие об общей и клинической фармакологии.	2	-	2	6	10	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов,

								тестирование..
2.	5	Нейротропные лекарственные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции: периферического отдела нервной системы, центральной нервной системы.	2	-	2	10	14	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов, тестирование.
3.	5	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем.	2	-	4	10	16	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов, тестирование.
4.	5	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы.	2	-	2	10	14	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов, тестирование.
5.	5	Противомикробные и противопаразитарные средства.	2	-	2	8	12	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов, тестирование.
6.		Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при злокачественных новообразованиях. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.	2	-	-	4	6	Входной контроль (ВК) – контроль СРО, решение

								ситуационных задач, устный опрос, выписывание рецептов, тестирование.
		ИТОГО	12	-	12	48	72	

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

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		5
1.	2.	3.
1.	Понятие об общей и клинической фармакологии (фармакокинетика, фармакодинамика). Взаимодействие лекарственных средств, побочные реакции.	2
2.	Нейротропные средства. Лекарственные средства, регулирующие функции ЦНС. Средства для наркоза, болеутоляющие средства.	2
3.	Лекарственные средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем. Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС применяемых при сердечной недостаточности, нарушениях ритма сердечных сокращений (противоаритмические средства) и ишемической болезни сердца.	2
4.	Лекарственные средства, угнетающие воспаление и влияющие на иммунные процессы (противоаллергические средства, иммунодепрессанты, иммуностимуляторы)	2
5.	Противомикробные и противопаразитарные средства. Противовирусные, противогрибковые, противопротозойные лекарственные средства.	2
6.	Клинико-фармакологические подходы к выбору ЛС, применяемых при злокачественных новообразованиях. Клинико-фармакологические подходы к лечению острых отравлений лекарственными средствами.	2
	итого	12

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

№	Семестр
---	---------

п/п	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	5
1	2	3
1.	Клиническая фармакология лекарственных средств, регулирующих функции периферического отдела нервной системы.	2
2.	Клиническая фармакология -Снотворные лекарственные средства. Нейролептики, антидепрессанты, транквилизаторы.	2
3.	Клиническая фармакология антигипертензивных лекарственных средств, лекарственных средств, влияющих на кровообращение.	2
4.	Клинико-фармакологические подходы к применению лекарственных средств, для лечения бронхообструктивного синдрома. Противокашлевые средства.	2
5.	Клиническая фармакология-Гормональные препараты.	2
6.	Клиническая фармакология - Противомикробные и противопаразитарные средства. Антибиотики группы пенициллина, цефалоспорины, макролиды. Синтетические антибактериальные средства.	2
	Итого	12

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен 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.	5	Введение в клиническую фармакологию, способы расчета доз, фармакокинетические параметры (расчет).	- выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя; - работа со справочной литературой, в том числе с электронными ресурсами).	2
2.	5	Итоговая работа №1.	- выполнение аудиторной контрольной работы	2
3.	5	Итоговая работа №2	- выполнение аудиторной контрольной работы	2
4.	5	Итоговая работа №3	- выполнение аудиторной контрольной работы	2
ИТОГО часов в семестре:				8

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	5	Понятие об общей и клинической фармакологии. Возрастные аспекты клинической фармакологии.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	4
2.	5	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	2
3.	5	Лекарственные средства, регулирующие функции ЦНС. -Психотропные средства: седативные средства, психостимуляторы, ноотропные средства.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	2
4.	5	Анальгетики, НПВС	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	2

5.	5	Противоэпилептические, противопаркинсонические лекарственные средства.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	2
6.	5	- Клинико-фармакологические подходы к применению лекарственных средств при гипотензии, нарушении мозгового кровообращения. Диуретики.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	2
7.	5	-Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих и средств, стимулирующих дыхание.	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	4
8.		Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на органы пищеварения. -	<ul style="list-style-type: none"> - конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю. 	4

9.	5	Клиническая фармакология - Витаминные препараты. Противоаллергические средства -иммуностимуляторы -иммуносупрессоры	- конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю.	6
10.	5	Клиническая фармакология - Противомикробные и противопаразитарные средства. -антисептические и дезинфицирующие средства. -противотуберкулезные средства; - лекарственных средства, для лечения гельминтозов; -противосифилитические средства Противовирусные средства	- конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю.	10
11.	5	Лекарственные препараты, применяемые в терапии новообразований	- конспектирование источников; - работа с электронными ресурсами; - подготовка и написание рефератов, - чтение учебной литературы, - оформление мультимедийных презентаций учебных разделов; - подготовка к текущему контролю.	2
ИТОГО часов в семестре:				40

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Представить и охарактеризовать фармакокинетические и фармакодинамические процессы.
2. Средства, влияющие на холинергические синапсы, классификация, препараты;
3. Антидепрессанты, классификация, препараты;
4. Принципы лечения бронхиальной астмы, группы препаратов, характеристика;
5. Принципы лечения гипертонической болезни, группы препаратов, характеристика;
6. Клиническая фармакология противоаллергических средств, классификация, характеристика. Анафилактический шок.
7. Принципы и общий подход терапии острых отравлений. Антидотная терапия.

8. Принципы лечения стенокардии. Антиангинальные лекарственные средства. Классификация, характеристика. Инфаркт миокарда.
9. Клиническая фармакология антибиотиков группы макролиды. Классификация. Характеристика.
10. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Классификация. Характеристика. Область применения.
11. Клиническая фармакология иммуностимуляторов. Классификация. Характеристика. Область применения.
12. Клиническая фармакология ноотропных средств.
13. Клиническая фармакология психостимуляторов.
14. Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств.
15. Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих лекарственных средств.
16. Клиническая фармакология слабительных средств, химически стимулирующих рецепторы слизистой оболочки кишечника.
17. Клинико-фармакологические подходы при применении лекарственных средств, влияющих на аппетит.
18. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
19. Клиническая фармакология холелитолитических, слабительных лекарственных средств.
20. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на миометрий.
21. Антисептические и дезинфицирующие средства.
22. Клиническая фармакология антигельминтных средств.

4. Оценочные материалы 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-4 способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской	<i>Знать</i> теоретические основы и стандарты применения лекарственных препаратов, дезинфекционных препаратов при различных	обучающийся не обладает необходимыми теоретическими знаниями основ, стандартов применения лекарственных	обучающийся обладает некоторыми необходимыми теоретическими знаниями и	обучающийся обладает хорошим объемом знаний, теоретических основ и стандарты применения лекарственных и	обучающийся обладает отличным объемом необходимых теоретических знаний теории по лекарственным препаратам стандартам

помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	патологических процессах и при различных ситуациях.	препаратов, дезинфекционных препаратов	стандартами применения лекарственных препаратов, дезинфекционных препаратов	дезинфицирующих лекарственных средств при различных патологиях	оказания медицинской помощи. Знает теоретические основы по использованию дезинфекционных препаратов
	Уметь выбирать конкретный лекарственный препарат, дезинфекционный препарат при решении профессиональных задач.	Не умеет выбирать и предлагать конкретный лекарственный препарат, дезинфекционный препарат	Посредственно, умеет выбирать группу лекарственных и дезинфекционных препаратов	Хорошо умеет ориентироваться в лекарственных препаратах, дозировках, умеет выбирать конкретный препарат	Отлично умеет выбирать лекарственный препарат, дезинфекционный препарат, умеет комбинировать различные препараты
	Владеть навыками подбора и эффективного и безопасного лекарственного препарата и их комбинаций при определенных патологиях, дезинфекционных средствах и их комбинаций.	Не владеет навыками подбора лекарственных и дезинфекционных средств. Не владеет порядками оказания медицинской помощи.	Частично владеет навыками подбора лекарственных средств. Не владеет порядками оказания медицинской помощи. Не владеет правилами комбинации лекарственных средств.	Хорошо владеет навыками подбора лекарственных средств, владеет основами комбинации назначения при использовании порядков назначения медицинской помощи	Отлично владеет навыками подбора, комбинации лекарственных средств в рамках утвержденных правил оказания медицинской помощи.

Код и формулировка компетенции- ПК-4 готовность к оказанию доврачебной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-4.5. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых	Знать: эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания доврачебной медицинской	Обучающийся не обладает необходимыми теоретическими знаниями по лекарственным	обучающийся частично обладает необходимыми теоретическими	обучающийся обладает необходимыми теоретическими знаниями. Хорошо знает и бегло	обучающийся обладает необходимыми теоретическими знаниями. Отлично знает все эффективные и безопасные

заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний (гипертонический криз, инсульт, инфаркт миокарда, приступ стенокардии, сердечная астма, приступ бронхиальной астмы и др.)	помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.	препаратам и средствам для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.	знаниями об эффективных и безопасных лекарственных препаратах и средствах для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.	ориентируется в эффективных и безопасных лекарственных препаратах и средствах для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.	лекарственные препараты и средства для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе. Знает дозировки и способы и нюансы применения.
	Уметь: применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе в соответствующей дозе и лекарственной форме.	Не умеет применять лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе .	Частично умеет применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе в соответствующей дозе и лекарственной форме.	Хорошо умеет применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе. Не умеет правильно ориентироваться в дозе и лекарственной форме.	Отлично умеет применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе в соответствующей дозе и лекарственной форме. Умеет учитывать особенности применения лекарственных препаратов.

	Владеть: навыками оказания доврачебной лекарственной помощи при неотложных состояниях.	Не владеет навыками оказания доврачебной лекарственной помощи при неотложных состояниях	Частично владеет навыками оказания доврачебной лекарственной помощи	Хорошо владеет навыками оказания доврачебной лекарственной помощи при неотложных состояниях	Отлично владеет навыками оказания доврачебной лекарственной помощи при неотложных состояниях, с учетом возраста и состояния пациента
--	--	---	---	---	--



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 (1. контрольные вопросы; 2 задачи; 3 – тестирование)
УК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Знать : информационные источники получения информации, способы запросов информации.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Уметь: обобщать, систематизировать информацию, полученную из различных информационных источников, выявлять закономерности, делать результативные выводы.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Владеть: приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза информации.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
ОПК-4.3. Применяет медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, дезинфекционные средства и их комбинации с учетом требований инфекционной безопасности при решении профессиональных задач	Знать: теоретические основы и стандарты применения лекарственных препаратов, дезинфекционных препаратов при различных патологических процессах и при различных ситуациях.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Уметь: выбирать конкретный лекарственный препарат, дезинфекционный препарат при решении профессиональных задач.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Владеть : навыками подбора и эффективного и безопасного лекарственного препарата и их комбинаций при	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования

	определенных патологиях, дезинфекционных средства и их комбинаций.	
ПК-4.5. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний (гипертонический криз, инсульт, инфаркт миокарда, приступ стенокардии, сердечная астма, приступ бронхиальной астмы и др.)	Знать эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Уметь применять по назначению врача, эффективные и безопасные лекарственные препараты и средства для оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в экстренной форме на догоспитальном этапе в соответствующей дозе и лекарственной форме.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования
	Владеть: навыками оказания доврачебной лекарственной помощи при неотложных состояниях.	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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

Основная литература	
Аляутдин, Р. Н. Фармакология / Аляутдин Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - Текст : электронный // URL : Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445723.html 	н д
Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - Текст : электронный // URL : Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455104.html 	Неограниченный доступ
Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 459 с.	25
Дополнительная литература	
Дерябина, Е. А. Фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. — online. — URL: Режим доступа: Электронно-библиотечная система «Лань»: https://e.lanbook.com/book/162382	Неограниченный доступ

Илькевич, Т. Г. Фармакология. Практикум / Т. Г. Илькевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198590 (дата обращения: 14.04.2022).	Неограниченный доступ
Илькевич, Т. Г. Фармакология. Практикум : учебное пособие для спо / Т. Г. Илькевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179016 (дата обращения: 14.04.2022).	Неограниченный доступ
Коновалов, А.А. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Коновалов. — Электрон. текстовые дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — on-line. — Режим доступа: ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/109614 .	Неограниченный доступ
Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 4-е изд., испр. и доп. — Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. — on-line. — URL: Режим доступа: Электронно-библиотечная система «Лань»: https://e.lanbook.com/book/155683	Неограниченный доступ
Коновалов, А. А. Фармакология. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. — on-line. — URL: Режим доступа: Электронно-библиотечная система «Лань»: https://e.lanbook.com/book/155684	Неограниченный доступ
Консультант Плюс: справочно-правовая система. Раздел: Медицина и фармацевтика [Электронный ресурс] / ЗАО «Консультант Плюс». — Электрон. поисковая прогр. - М., [1992 -]. - Режим доступа: локальная сеть научной библиотеки БГМУ.	Неограниченный доступ
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/
Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com
Консультант Плюс: справочно-правовая система	http://www.consultant.ru/
База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/

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

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
Электронная учебная библиотека	http://library.bashgmu.ru
ЭБС «Букап»	https://www.books-up.ru
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/

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

№ 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 такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Уровень образования: Бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело Квалификация: Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола академический медицинский брат). Преподаватель Бакалавриат, 34.03.01 Фармакология, клиническая фармакология	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, корпус 7, тематическая учебная комната № 254, 281 (рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся 28 (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 с курсом клинической фармакологии

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 (AACC). (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 - национальная библиографическая база данных научного

цитирования (профессиональная база данных)

8. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)

9. 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

ВОДСТВА

№ 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 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) (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»
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.
	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
	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сезонная)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер