

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2025 17:34:46

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bcb8713af0b9d34653d16a5b0c04d1f0ae

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

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Изосимова



« 27 » _____ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Уровень образования

Среднее профессиональное образование

Специальность

31.02.01 Лечебное дело

Квалификация

Фельдшер

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: 2025

При разработке рабочей программы дисциплины «Фармакология» в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 526 от « 4 » июля 2022 г.;

2) учебный план по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 27.15.2025 г., протокол № 5;

3) приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №470 от «31» июля 2020 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Фельдшер».

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» одобрена на заседании ЦМК социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла «08» 04 2025 г., протокол № 7.

Председатель ЦМК СГЦ и ОПЦ  /Р.Р. Гайсина

Рабочая программа дисциплины одобрена на УМС медицинского колледжа от «20» 04 2025 г., протокол № 8.

Председатель УМС
медицинского колледжа  / Т.З. Галейшина

Разработчики:

Коростелева М.А., преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 5.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; - находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; - применять лекарственные средства по назначению врача; - давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия; - основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам; - побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии; - правила заполнения рецептурных бланков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	116
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	66
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формирование которых способствует элементу программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение. Общая рецептура		6/4	
Тема 1.1. Введение Лекарственные формы	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Законодательство РФ о проведении клинических исследований лекарственных препаратов. Права пациентов, участвующих в клиническом исследовании лекарственного препарата для медицинского применения. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1-ЛР 12

	паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная		
--	--	--	--

Твердые лекарственные формы			
	В том числе, практических занятий		
Мягкие лекарственные формы	Практическое занятие №1 Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм	2	
Тема 1.3. Жидкие лекарственные формы Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1-ЛР 12
	Жидкие лекарственные формы - растворы, спиртовые (настойки, экстракты) и водные (настои, отвары) вытяжки, микстуры, суспензии, эмульсии, сиропы, слизи. Виды растворителей, обозначения растворителей в прописях растворов, обозначение концентраций. Спиртовые вытяжки – настойки, их отличия от водных вытяжек – отваров, настоев, обозначения концентрации водных вытяжек. Дозирование водных и спиртовых вытяжек. Суспензии, эмульсии, их различия, способы применения. Состав микстуры. Прописи жидких лекарственных форм. Особенности прописей микстур, спиртовых вытяжек, водных вытяжек. Лекарственные формы для инъекций, требования к ним – стерильность, апиrogenность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаленовые препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм	2	

	для инъекций		
Раздел 2. Общая фармакология		2/2	
Тема 2.1. Общая фармакология	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1-ЛР 12
	Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико – химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, биоритмы. Влияние алкоголя на действие лекарственных средств в организме. Особенности гериатрической фармакологии. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсibilизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3	2	
	Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств		

Раздел 3. Частная фармакология		42/42	
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1-ЛР 12
	<p>Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «хлорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола, хлороформа, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола. Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия 95-96 град. Спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридиналактат (риванол), показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению. Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению. Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол). Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона. Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната. Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению</p>	2	

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача	2	
Тема 3.2. Антибиотики	Содержание учебного материала <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета – лактамные антибиотики: природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. ефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин) спектр действия, показания к применению, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания. Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты</p>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1-ЛР 12

Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5 Применение антибиотиков по назначению врача	4	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Сульфазидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил – натрий), сульфакарбамид (уросульфан), фталилсульфатиазол (фтатазол), сульфагуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения. Фторхинолоны: (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.		ОК 02
	Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания		ОК 03
	В том числе практических занятий		ОК 04
	Практическое занятие №6		ОК 05
			ОК 06
			ОК 09
			ПК 2.2
			ПК 3.2
			ПК 4.2
			ПК 5.2
			ПК 5.3
			ЛР 1-ЛР 12

Тема 3.4. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства	Содержание учебного материала Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксциклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). Противопротозойные средства: противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. Противотрихомонадные средства (метронидазол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения. Противомикозные средства: антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В); синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочные эффекты. Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный). Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис))	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств по назначению врача	4	
Тема 3.5. Лекарственные	Содержание учебного материала Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты. Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ,	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

<p>дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, магнезия, силикат, глина белая, полифепан), показания к применению. Обволакивающие средства (слизи), показания к применению. Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники). Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p>	<p>ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12</p>
--	--

средства, влияющие на афферентную нервную систему	В том числе, практических занятий работ		
	Практическое занятие №7 Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача	2	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала	4	

Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему	<p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс», «никоретте», «никотинелл», варениклин), фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты. М-и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин, галантамин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Н-холиноблокаторы, фармакологические эффекты, показания к применению. Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин), фармакологические адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Альфа- и бета-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Симпатолитики (резерпин, раунатин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
--	--	--	---

	<p>Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Основные правила применения лекарственных средств</p>		
--	---	--	--

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача	4	
Тема 3.7. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средств для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), диэтиловый эфир, изофлуран). Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза. Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин, прометазин), показания к		

	<p>показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</p> <p>психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</p> <p>ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса), показания к применению.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Аналептики, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
--	--	--	--

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача	4	
Тема 3.8. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	Стимуляторы дыхания. Аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты. Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукогель), флуимуцил, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адrenomиметики (адреналин, эфедрин, изадрин,		

	сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики(атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9 Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания, по назначению врача	2	
Тема 3.9. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	Содержание учебного материала		
	Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности. Антиангинальные средства: нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбиддинитрат) действия, показания к применению, побочное действие; антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; β-адреноблокаторы(пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; антиангинальные средства различных групп (дипиридамола, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12

	Гипотензивные средства. Мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств. Основные правила применения лекарственных средств. Противоаритмические средства. Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α -, β - адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10 Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача	4	
Тема 3.10. Средства, влияющие на водно-солевой баланс	Содержание учебного материала Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Осмотические диуретики показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Токолитические средства. Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11 Применение лекарственных средств, влияющих на водно-солевой баланс, мускулатуру матки, по назначению врача	2	
Тема 3.11. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала		
	Средства, влияющие на аппетит: средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению; средства, снижающие аппетит, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка. Антисекреторные средства. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Желчегонные средства. Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Противорвотные средства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12 Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача	2	
Тема 3.12. Лекарственные средства, влияющие на систему крови Плазмозамещающие средства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	Средства, влияющие на кроветворение. Средства, стимулирующие эритропоэз. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Средства, снижающие свертываемость крови. Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов. Средства, повышающие свертываемость крови. Фибринолитические средства. Антифибринолитические средства. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия. Коллоидные растворы гемодинамического действия. Кристаллоидные растворы. Основные правила применения лекарственных средств.		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12 Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови, по назначению врача	2	

Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов. Препараты гормонов гипофиза. Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов щитовидной железы. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов коры надпочечников. Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина. Синтетические пероральные гипогликемические средства. Основные правила применения лекарственных средств. Препараты женских половых гормонов. Гормональные контрацептивные средства. Препараты мужских половых гормонов. Анаболические стероиды. -		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №13		
	Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача	2	
Тема 3.14.	Содержание учебного материала Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. Препараты водорастворимых витаминов: Витамины группы В. Влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, эпителиальные покровы, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты. Препараты витамина С. Участие в окислительно-восстановительных процессах, влияние на проницаемость капилляров. Показания к применению, побочные эффекты, передозировка. Препараты жирорастворимых витаминов. Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. Поливитаминные препараты, показания к применению. Влияние витаминов на репродуктивную функцию	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12

	В том числе практических занятий		
Тема 3.15. Противоаллергические средства Средства, влияющие на иммунные процессы	Содержание учебного материала Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы H1-рецепторов первого поколения (димедрол, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства (преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, будесонид, флутиказон. Особенности применения в качестве противоаллергических средств. А-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин). Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Особенности применения в качестве противоаллергических средств. Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол,	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №14 Применение препаратов витаминов, противоаллергических и иммуностимулирующих средств по назначению врача	4	
Тема 3.16. Противоопухолевые средства Осложнения медикаментозной терапии и их лечение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 4.2 ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1-ЛР 12
	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств. Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общерецептурные первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; устранение возникших нарушений жизненно важных функций. Профилактика отравлений лекарственными средствами		

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №15 Применение противоопухолевых средств по назначению врача. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		18	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет фармакологии и латинского языка, оснащенный:

- *оборудованием:*

функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;

оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания⁴

1. 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>

2. 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:Режимдоступа:ЭБС«Консультантстудента» <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970455104.html>

3. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2018. - 459 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО www.studmedlib.ru

2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

3. Электронная учебная библиотека <http://library.bashgmu.ru>
4. Консультант Плюс: справочно-правовая система <http://www.consultant.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дерябина, Е. А. Фармакология : учебное пособие для спо / Е. А. Дерябина. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: ЭБС «Лань»
<https://e.lanbook.com/book/162382>
2. 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>
3. 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>
4. 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>.
5. 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>
6. 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>
7. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Демонстрирует знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Демонстрирует знания основных лекарственных групп, фармакотерапевтического действия лекарств по группам	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Правила заполнения рецептурных бланков.	Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта	Оценка результатов выполнения практической работы
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах с использованием справочной литературы	Оценка результатов выполнения практической работы
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	Оценка результатов выполнения практической работы
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по назначению врача	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы

Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Демонстрирует умение давать рекомендации пациенту по применению лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
---	---	---