

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.05. ФАРМАКОЛОГИЯ»**  
**31.02.01 Лечебное дело**

**2024 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 526

Организация-разработчик: БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

Разработчик: Шавчугова И.А., преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Фармакология

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 05 Фармакология является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:  
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК.05., ОК.09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	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.	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.	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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	46
Промежуточная аттестация	6

## 1.2. Тематический план и содержание учебной 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. Общая рецептура</b>		<b>12/6</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Лекарственные формы	<b>Содержание</b> 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.	<b>4</b>  2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 4.2. ЛР 1- ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан.	2	
<b>Тема 1.2.</b> Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.	<b>Содержание</b> Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о отдельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и	<b>4</b>  2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы.		ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1- ЛР 10
	Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм	2	
<b>Тема 1.3.</b> Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2 ПК 5.3 ЛР 1- ЛР 10
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций	2	
<b>Раздел 2. Общая фармакология</b>		<b>8/4</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01

Общая фармакология		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Особенности гериатрической фармакологии.</p>	2	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 10
		<p>Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсбилизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания».</p> <p>Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме, антагонизме.</p> <p>Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая.</p>	2	
		<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
		<b>Практическое занятие № 4-№ 5.</b> Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств. Профилактика отравлений лекарственными средствами. Общие мероприятия первой помощи при отравлениях лекарственными средствами.	4	
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>			<b>46/36</b>	
Тема Антисептические и дезинфицирующие	3.1.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
		Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических	2	

средства	<p>средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «кlorсепт»), показания к применению, особенности действия.</p> <p>Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению.</p> <p>Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола чистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола.</p> <p>Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия спирта разных концентраций, показания к применению; формальдегид, особенности действия, показания к применению.</p> <p>Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат (риванол), показания к применению.</p> <p>Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к применению.</p> <p>Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению.</p> <p>Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол).</p> <p>Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона.</p> <p>Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната.</p> <p>Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению.</p>		<p>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 10</p>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 6. Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01

<p>Антибиотики</p>	<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:</p> <p>Бета – лактамные антибиотики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ природные пенициллины короткого и длительного действия (феноксиметилпенициллин, бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1, 3, 5). Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин);</li> <li>▪цефалоспорины 1-4 поколений;</li> <li>▪карбапенемы (тиенам).</li> </ul> <p>Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин).</p> <p>Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин)</p> <p>Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин).</p> <p>Тетрациклины (тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), Хлорамфеникол (левомицетин).</p> <p>Спектр и тип действия, механизм действия, кратность введения, показания к применению, противопоказания, побочные эффекты.</p>	<p>4</p>	<p>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 10</p>
<p><b>Тема 3.3.</b> Синтетические противомикробные средства</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сульфаниламиды. Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения.</p> <p>Фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения.</p> <p>Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Производные 8-оксихинолина (нитроксалин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<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.</p>

	Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.		ЛР 1- ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Применение антибиотиков и синтетических противомикробных средств по назначению врача.	2	
<b>Тема 3.4.</b> Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	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.
	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: противомаларийные 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, противопоказания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства (ремантадин, оксолин, умифеновир, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный). Особенности применения, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид, пирантел).	2	ЛР 1- ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств по назначению врача	2	
<b>Тема 3.5.</b> Лекарственные средства, влияющие на	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему.	2	

афферентную нервную систему	Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: Местноанестезирующие средства (прокаин, дикаин, бензокаин, лидокаин). Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты. Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, 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, камфора, горчичники), препараты, содержащие яды пчел (апизартрон), яды змей (випросал, випратокс).		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 10	
		<b>В том числе практических занятий</b>		<b>2</b>
		<b>Практическое занятие № 9.</b> Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача		2
<b>Тема 3.6.</b> Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему	<b>Содержание</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин). Н-холиномиметики («табекс», «никоретте», «никотинелл», варениклин). М-и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (неостигмин, физостигмин, галантамин). М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин). Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению.	<b>6</b>	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 10	
	2			

	<p>Адренергические средства:          альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин);          бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин);          альфа – и бета-адреномиметики (норадреналин, адреналин).          Бета-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метопролол) средствах.          Альфа - и бета-адреноблокаторы (лабеталол).          Симпатомиметики (эфедрин) и симпатолитики (резерпин, раунатин).          Альфа-адреноблокаторы (теразозин, доксазозин, тамсулозин).          Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача	2	
<b>Тема 3.7.</b> Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	<p><b>Содержание</b>          Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.          Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация, показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза.          Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов (нитрозепама, лоразепама), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (дипразин), показания к применению, побочные эффекты.          Противосудорожные средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты.          Противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромкриптин), показания к применению, побочные эффекты.          Анальгетики: наркотические: препараты опиума (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (тримепиридин, фентанил, пентазоцин, трамадол),</p>	6	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 10

	<p>фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Препараты производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (метамизол натрия, бутадиион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам).</p> <p>Психотропные средства. Понятие. Классификация: нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид); транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам); седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид); антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин); нормотимики (лития карбонат); психостимуляторы (сиднокарб, кофеин); ноотропные (пиррацетам, пикамилон, пантогам, аминалон); общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса). Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача.	2	
<b>Тема 3.8.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01
Лекарственные средства, влияющие на функции	Стимуляторы дыхания. Аналептики (кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфоксамфокаин).	2	ОК 02 ОК 03

органов дыхания	<p>Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат).</p> <p>Муколитические средства: бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, флуимуцил.</p> <p>Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин).</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p>		<p>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 10</p>
<p><b>Тема 3.9.</b> Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.</p> <p>Антиангинальные средства:</p> <p>нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (изосорбида мононитрат и динитрат) действия;</p> <p>антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем);</p> <p>β-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол);</p> <p>антиангинальные средства различных групп (дипиридамол, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая).</p> <p>Механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие отдельных препаратов.</p> <p>Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (статины, фибраты, никотиновая кислота, ксантинола никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению.</p>	<p><b>8</b></p> <p><b>4</b></p>	<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 10</p>

	<p>Гипотензивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нейротропного действия: центрального (клонидин, метилдопа) и периферического (альфа – адреноблокаторы, бета – адреноблокаторы, симпатолитики);</li> <li>- миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, мебендазол, папаверин, дротаверин, магния сульфат);</li> <li>- средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл) и блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан);</li> <li>- мочегонные средства.</li> </ul> <p>Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств. Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<p>Противоаритмические средства: средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- блокаторы натриевых каналов: хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин;</li> <li>- препараты калия и магния, бета – адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция.</li> </ul> <p>Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-адреномиметики)</p> <p>Показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 12 - № 13.</b> Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача	<b>4</b>	
<p><b>Тема 3.10.</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, гидрохлортиазид, индапамид). Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен). Осмотические диуретики (маннитол).</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	<p>ОК 01 - ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2.</p>

	Особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика.		ПК 5.3. ЛР 1- ЛР 10
<b>Тема 3.11.</b> Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 - ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 1- ЛР 10
	Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Утеростимулирующие средства (окситоцин, препараты простагландинов). Утеротонические средства (препараты спорыньи). Токолитические средства: - $\beta$ 2- адреномиметики: фенотерол, гекспреналин; - препараты гестагенов: прогестерон, аллилэстренол (туринал); - спазмолитики миотропного действия: магния сульфат; - средства для наркоза: натрия оксибутират (ГОМК). Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп.	2	
<b>Тема 3.12.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	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 10
	Средства, влияющие на аппетит: средства, повышающие аппетит (горечи) и средства, снижающие аппетит. Фармакологические эффекты, особенности действия, показания к применению, побочное действие. Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка: Антисекреторные средства: - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол); - H2- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин); - M-холиноблокаторы: неселективные (платифиллин, препараты красавки) и селективные (пирензепин); - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни). Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Гастропротективные средства (коллоидный субцитрат висмута трикалия дицитрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин). Показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.	4	

	<p>Желчегонные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас);</li> <li>- холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит);</li> <li>- холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, дротаверин).</li> </ul> <p>Особенности действия, показания к применению, побочное действие.</p> <p>Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Противорвотные средства: дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон); М-холиноблокаторы (меклозин); блокаторы серотониновых рецепторов (ондансетрон). Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств.</p> <p>Слабительные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат);</li> <li>- слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином;</li> <li>- слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуролак);</li> <li>- касторовое масло;</li> <li>- слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сеннаде, регулак, глаксена).</li> </ul> <p>Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов групп слабительных средств.</p> <p>Антидиарейные средства (уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных препаратов.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача	2	
<b>Тема 3.13.</b> Лекарственные средства,	Содержание учебного материала	<b>6</b>	ОК 01
	Средства, влияющие на кроветворение:	2	ОК 02

<p>влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.</p>	<p>Средства, стимулирующие эритропоз: препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек); препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол); -комбинированные препараты железа и витаминов. Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо.</p> <p>Средства, стимулирующие лейкопоз (метилурацил, лейкоген, молграмостим, ленограстим) показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Средства, снижающие свертываемость крови: -антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови: коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия; лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Фибринолитические средства (альтеплаза, пууролаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению.</p> <p>Антифибринолитические средства (кислота аминокaproновая, трасилол), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению.</p>		<p>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 10</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	<p><b>4</b></p>	
	<p><b>Практическое занятие № 15 -16. Особенности применения лекарственных</b></p>	<p><b>4</b></p>	

	средств, влияющих на систему крови.		
<b>Тема 3.14.</b> Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Фармакологические эффекты, особенности действия, показания к применению, побочное действие.</p> <p>Препараты гормонов гипофиза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический;</li> <li>- препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипрессин;</li> </ul> <p>Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокOMB, тиреоидин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин);</li> <li>- анти тиреоидные средства: тиамазол.</li> </ul> <p>Препараты гормонов коры надпочечников: минералокортикоиды, глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон).</p> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии.</p> <p>Синтетические пероральные гипогликемические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производные сульфаниламочевин (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>- бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Основные правила применения лекарственных средств.</li> </ul> <p>Препараты женских половых гормонов: эстрогены и гестагены. Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Гормональные контрацептивные средства. Механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат.</p>	<b>6</b>	<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 10</p>

	Анаболические стероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача.	2	
<b>Тема 3.15.</b> Препараты витаминов	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01- ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ЛР 1- ЛР 10
	Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация. Препараты водорастворимых витаминов. Препараты жирорастворимых витаминов. Поливитаминовые препараты, витаминно - минеральные комплексы. Показания к применению, возможные побочные эффекты.	2	
<b>Тема 3.16.</b> Противоаллергические средства.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	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 10
	Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы H1-рецепторов первого поколения (дифенгидрамин, мебгидролин, клемастин, хлоропирамин, хифенадин), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин, левоцитиризин) и третьего поколения (фексофенадин). 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.	2	
<b>Тема 3.17.</b> Средства, влияющие на иммунные процессы	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к	2	

	<p>применению, побочные эффекты.          Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.          Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.</p>		ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2.
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	ПК 5.2.
	<p><b>Практическое занятие № 18.</b> Особенности применения препаратов, влияющих на иммунные процессы.</p>	2	ПК 5.3. ЛР 1- ЛР 10

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет фармакологии и латинского языка, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело

#### **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. Основные печатные издания**

1. Гаевый М.Д. Фармакология с рецептурой: учебник /М.Д.Гаевый, Л.М.Гаевая. – 12-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2021. - 382с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08195-2. - Текст : непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6580-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465806.html> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Анисимова, Н. А. Фармакология : учебник / под ред. Н. А. Анисимовой, С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6142-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461426.html> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-7066-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470664.html> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа : по подписке.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Аляутдин Р. Н. , Преферанская Н. Г. , Преферанский Н. Г. ; под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5888-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458884.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Федеральная электронная медицинская библиотека - Текст : электронный // ФЭМБ : [сайт]. – URL: <https://femb.ru/>
3. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). – Текст : электронный
4. Государственный реестр лекарственных средств Текст : электронный // Министерство здравоохранения Российской Федерации: [сайт] URL: <https://zdravmedinform.ru/grls.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
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
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах	Оценка результатов выполнения практической работы

	использованием справочной литературы	
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