

АНО ВО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УМУ  
/ Н.Е. Губина  
« 29 » февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

по дисциплине	Фармакология
Специальность	31.02.01 Лечебное дело
Квалификация выпускника	фельдшер
Форма обучения	очная
Срок обучения	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Йошкар-Ола  
2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	37
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Фармакология» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  
Учебная дисциплина «Фармакология» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

## 1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются профессиональные компетенции:

ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.

ПК 3.2. Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов.

ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.

ПК 5.2. Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

ПК 5.3. Осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения: очная

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объём образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>94</b>
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические занятия	56
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамен	18

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч. (очная форма)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение. Общая рецептура</b>			
<b>Тема 1.1. Введение. Лекарственные формы</b>	<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.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 4.2.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2. Твердые лекарственные формы Мягкие лекарственные формы</b>	<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 вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2.
	Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели,		

	<p>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, состав, прописи развернутая и сокращенная.</p>		<p>ПК 3.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Выписывание в рецептах твердых и мягких лекарственных форм		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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, состав, прописи развернутая и сокращенная.	-	
<b>Тема 1.3. Жидкие лекарственные формы Лекарственные формы для инъекций</b>	<b>Содержание</b>	1	<p>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.</p>
	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.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	

	1. Выписывание в рецептах жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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>Раздел 2. Общая фармакология</b>			
<b>Тема 2.1. Общая фармакология</b>	<b>Содержание</b>	1	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.
	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.		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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». Комбинированное применение лекарственных средств: понятие о полипрагмазии, синергизме, антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая.	-	
<b>Раздел 3. Частная фармакология</b>			
<b>Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 02
	<b>Практическое занятие</b> Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
<b>Тема 3.2. Антибиотики</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК 01
	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		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>химическому строению: 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 – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.</li> <li>▪ цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.</li> </ul> <p>Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p>		<p>ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие «Применение антибиотиков по назначению врача»</b>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид,</p>	-	

	<p>доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
<b>Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства</b>	<b>Содержание</b>	1	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>
	<p>Сульфаэтидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил – натрий), сульфаркарбамид (уросульфам), 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.</p> <p>Фторхинолоны: (офлоксацин, цiproфлоксацин, 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 (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<p>Фторхинолоны: (офлоксацин, цiproфлоксацин, 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</p>		

	<p>эффекты, противопоказания.</p> <p>Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p>		
<p><b>Тема 3.4.</b></p> <p><b>Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	1	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>
	<p>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.</p> <p>Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксциклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон).</p> <p>Противопротозойные средства: противомаларийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения.</p> <p>Противотрихомонадные средства (метронидозол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения</p> <p>Противомикозные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В);</li> <li>-синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочные эффекты.</li> </ul> <p>Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный). Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению.</p> <p>Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис)).</p>		

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Применение синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противогельминтных средств по назначению врача		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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 (леваamisол, никлозамид (фенасал), леваamisол (декарис).	-	
<b>Тема 3.5. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему</b>	<b>Содержание</b> 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, 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.	1	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>Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники).</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс).</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему, по назначению врача		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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).	-	
<b>Тема 3.6. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему</b>	<b>Содержание</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную 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-иН-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин, галантамин) фармакологические эффекты, показания к	1	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>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 холиноблокаторов, фармакологические эффекты, показания к применению.</p>		
	<p>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 эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.  Бета-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,</p>		

	<p>противопоказания.          Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.          Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<p><b>Практическое занятие</b>          1. Применение холинергических и адренергических лекарственных средств по назначению врача</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          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 эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.          Бета-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.          Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению,</p>	-	

	побочные эффекты, противопоказания. Основные правила применения лекарственных средств.		
<b>Тема 3.7. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК 01
	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 применению, побочные эффекты. Противосудорожные средства: Противоэпилептические средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин). Показания к применению, побочные эффекты. Противпаркинсонические 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 (промедол, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости. Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные		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>средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (анальгин, бутадиион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам).</p> <p>Психотропные средства. Понятие.</p> <p>Классификация:</p> <p>нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, 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; Аналептики, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<p><b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему, по назначению врача</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация: нейролептики (аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты; транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты; седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, Melissa, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты; антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; общетонирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса),</p>	-	

	показания к применению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты; Аналептики, показания к применению, побочные эффекты.		
<b>Тема 3.8. Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание</b>	1	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.
	Стимуляторы дыхания. Аналептики (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 (мукогельвин), флуимуцил, показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики(атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания, по назначению врача		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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 (мукогельвин), флуимуцил, показания к	-	

	<p>применению, побочные эффекты.</p> <p>Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики(атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты.</p>		
<p><b>Тема 3.9.</b> <b>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><i>1</i></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>
	<p>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.</p> <p>Антиангинальные средства:</p> <p>нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбидадинитрат) действия, показания к применению, побочное действие;</p> <p>антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</p> <p>β-адреноблокаторы(пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению;</p> <p>антиангинальные средства различных групп (дипиридамол, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов.</p> <p>Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантиноланикотинат), 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>Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению.</p>		

	<p>Гипотензивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</li> <li>-периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин);</li> <li>- миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат);</li> </ul> <p>средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл),</li> <li>- блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан);</li> </ul> <p>мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<p>Противоаритмические средства:</p> <p>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, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</li> </ul> <p>Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>4</p>	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Применение лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему, по назначению врача</p>		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Гипотензивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</li> <li>-периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин);</li> <li>- миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат);</li> </ul> <p>средства, влияющие на ренин – ангиотензиновую систему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл),</li> <li>- блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан);</li> </ul> <p>мочегонные средства. Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p> <p>Противоаритмические средства:</p> <p>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, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</li> </ul> <p>Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</p>	-	
<p><b>Тема 3.10.</b> <b>Средства, влияющие на водно-солевой баланс</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (диакарб, фуросемид, этакриновая</p>	1	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>

<p><b>(диуретики)</b> <b>Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки</b></p>	<p>кислота, гидрохлортиазид, клопамид), особенности действия отдельных препаратов, 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: - <math>\beta_2</math>- 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.</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.</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	<p>4</p>	
<p><b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных средств, влияющих на водно-солевой баланс, мускулатуру матки, по назначению врача</p>			
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные эффекты. Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению,</p>		<p>-</p>	

	<p>побочные эффекты.  Токолитические средства:  - <math>\beta_2</math>- 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.</p>		
<b>Тема 3.11.</b> <b>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>	<b>Содержание</b>	1	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>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:  - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - <math>H_2</math>- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие;  - М-холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, метацин, препараты красавки; селективные: пирензепин (гастроцепин); ), показания к применению, побочное действие;  - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие;  - гастропротективные средства трикалиядидцитрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие.  Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы</p>		

	<p>(пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Желчегонные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению;</li> <li>- холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению.</li> </ul> <p>Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Противорвотные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон);</li> <li>-М-холиноблокаторы (меклозин);</li> <li>-блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон).</li> </ul> <p>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); 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, регулакс, 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. Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	4	
	<p><b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения, по назначению врача</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Желчегонные средства: - холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению; - холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению. Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. Противорвотные средства: -дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон); -М-холиноблокаторы (меклозин); -блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон). Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств. Слабительные средства: - солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат); слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином; - слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуролак);</p>	-	

	<p>- касторовое масло;</p> <p>- слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сенаде, регулакс, глаксена).</p> <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>		
<p><b>Тема 3.12.</b></p> <p><b>Лекарственные средства, влияющие на систему крови.</b></p> <p><b>Плазмозамещающие средства</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	1	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>
	<p>Средства, влияющие на кроветворение:</p> <p>Средства, стимулирующие эритропоэз:</p> <p>-препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек);</p> <p>-препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол);</p> <p>-комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер, Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма);</p> <p>Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо.</p> <p>Средства, стимулирующие лейкопоэз (метилурацил, лейкоген, молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Средства, снижающие свертываемость крови:</p> <p>-антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар, надропарин кальция, эноксапарин) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамола, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови:</p> <p>-коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p>		

	<p>-лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению.</p> <p>Фибринолитические средства (альтеплаза, пууролаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению</p> <p>Антифибринолитические средства(кислота аминокaproновая, контрикал, трасилол, гордокс), 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>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови, по назначению врача</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Антифибринолитические средства(кислота аминокaproновая, контрикал, трасилол, гордокс), 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,</p>	1	

	показания к применению. Основные правила применения лекарственных средств.		
<b>Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК 01
	<p>Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов.</p> <p>Препараты гормонов гипофиза:  - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический;  - препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипрессин;</p> <p>Особенности действия, показания к применению, побочное действие.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокOMB, тиреоидин;  - лечение и профилактика йоддефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (Йодомарин);  - анти тиреоидные средства: тиамазол, прпилтиоурацил.</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников:  -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;  -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</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:  -производные сульфанилмочевины (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</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.

	<p>-бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.          Основные правила применения лекарственных средств.          Препараты женских половых гормонов:          - эстрогены: эстрон, эстрадиоладипропионад, гексэстрол (синэстрол);          -гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал);          Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.          Гормональные контрацептивные средства:          - монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест;          - двухфазные: антеовин;          - трехфазные: трирегол;          - гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депо провера, механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике.          Препараты мужских половых гормонов: тестостеронапропионат.          Анаболические стероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон).          Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Применение лекарственных препаратов гормонов и их синтетических аналогов по назначению врача		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Препараты гормонов коры надпочечников: -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон,	1	

	<p>дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</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 сульфаниламочевина (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>-бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</li> </ul> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p> <p>Препараты женских половых гормонов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстрогены: эстрон, эстрадиолдипропионат, гексэстрол (синэстрол);</li> <li>-гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал);</li> </ul> <p>Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Гормональные контрацептивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест;</li> <li>- двухфазные: антеовин;</li> <li>- трехфазные: трирегол;</li> <li>- гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депо провера, механизм контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике.</li> </ul> <p>Препараты мужских половых гормонов: тестостеронапропионат.</p> <p>Анаболическиестероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон).</p>	
--	---	--

	Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.		
<b>Тема 3.14. Препараты витаминов</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01
	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. Поливитаминовые препараты, показания к применению. Влияние витаминов на репродуктивную функцию.		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.
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.15. Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01
	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.		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>А-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин). Особенности применения в качестве противоаллергических средств.</p> <p>Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Особенности применения в качестве противоаллергических средств.</p> <p>Понятие об иммунитете. Классификация препаратов.</p> <p>Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b>		
	1. Применение препаратов витаминов, противоаллергических и иммуностропных средств по назначению врача		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	<p>Понятие об иммунитете. Классификация препаратов.</p> <p>Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
<b>Тема 3.16. Противоопухолевые средства</b>	<b>Содержание</b>	-	ОК 01
	<p>Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований.</p> <p>Классификация противоопухолевых средств:</p>		ОК 02 ОК 03

<b>Осложнения медикаментозной терапии и их лечение</b>	<p>Цитотоксические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алкилирующие: мелфалан, хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, сарколизин, миелосан),</li> <li>- антиметаболиты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил,</li> <li>- противоопухолевые антибиотики: доксорубицин, рубомицин, оливомицин, блеомицин (блеоцин), дактиномицин,</li> <li>- растительные алкалоиды: винкристин, винбластин, колхамин;</li> </ul> <p>Гормональные препараты: торемифен, летрозол.  Ферментные препараты: аспарагиназа.  Препараты цитокины: Интерферон альфа – 2а (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Интрон – А).  Препараты моноклональных антител: ритуксимаб, трастузумаб.  Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.  Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места ПОП-Падания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> <li>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</li> </ul> <p>Профилактика отравлений лекарственными средствами.</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.</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	<b>Практическое занятие</b> 1. Применение противоопухолевых средств по назначению врача. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	

	<p>Препараты моноклональных антител: ритуксимаб, трастузумаб.          Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.          Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</li> <li>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</li> <li>уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков);</li> <li>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</li> <li>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</li> </ul> <p>Профилактика отравлений лекарственными средствами.</p>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>94</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Наименование специально оборудованного учебного кабинета	Оснащенность специально оборудованного учебного кабинета
Кабинет фармакологии и латинского языка, каб. 206	Функциональная мебель: учебные столы, стулья, стол и стул преподавателя, учебная доска. Технические средства обучения: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», мультимедийный проектор, экран. Колонки, наушники. Карты, схемы, таблицы, плакаты. Экранно-звуковые пособия. Специализированное программное обеспечение.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основная литература

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология : учебник для специальностей "Сестринское дело", "Лечебное дело", "Акушерское дело" / Р. Н. Аляутдин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-5238-7. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452387.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
2. Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4491-7. - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970444917.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)
3. Гаевый, М.Д. Фармакология с рецептурой : учебник / Гаевый М.Д., Гаевая Л.М. — Москва : КноРус, 2020. — 381 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01201-7. — URL: <https://book.ru/book/934292>(ЭБС BOOK.RU)

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. Ракшина, Н.С. Клиническая фармакология для медицинских специальностей. Практикум : учебно-практическое пособие / Ракшина Н.С. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-08182-2. — URL: <https://book.ru/book/939226> (ЭБС BOOK.RU)
2. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой : учебное пособие / Астафьев В.А. — Москва : КноРус, 2019. — 497 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06743-7. — URL: <https://book.ru/book/930208>(ЭБС BOOK.RU)
3. Ракшина, Н.С. Фармакология. Практикум : учебно-практическое пособие / Ракшина Н.С. — Москва : КноРус, 2021. — 247 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07965-2. — URL: <https://book.ru/book/938843> (ЭБС BOOK.RU)
4. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой : учебное пособие / Астафьев В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 499 с. — (СПО). ISBN 978-5-406-02242-9. — URL: <https://book.ru/book/936094> (ЭБС BOOK.RU)
5. Астафьев, В.А. Основы фармакологии. Практикум : учебное пособие / Астафьев В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 212 с. — (СПО). ISBN 978-5-406-07890-7. — URL: <https://book.ru/book/938339> (ЭБС BOOK.RU)

6. Майский В.В., Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4132-9 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970441329.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)

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

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	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 экзамен
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 экзамен
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы экзамен
Правила заполнения рецептурных бланков.	Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта	Оценка результатов выполнения практической работы экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
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 экзамен
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	Оценка результатов выполнения практической работы экзамен
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы экзамен
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы экзамен

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