

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Рязанский медицинский колледж»

ОРИГИНАЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФАРМАКОЛОГИЯ

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена, разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области 31.02.01 Лечебное дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена: учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть:

ОК 1 - 14

ПК 2.3 - 2.4, 2.6, 3.2 - 3.4, 3.8, 4.7 - 4.8

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов; самостоятельной работы обучающегося 49 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
<ul style="list-style-type: none">• Самостоятельное выписывание рецептов по заданию с использованием справочной литературы.• Подготовка опорного конспекта по теме• Систематическая проработка конспектов занятий• Ответы на контрольные вопросы• Работа со словарями• Решение ситуационных задач• Составление глоссария по теме	12 7 8 8 7 4 3
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

2..2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Введение. Рецептура		21	
Тема 1.1 Введение в рецептуру Лекарственные формы	<p>Содержание</p> <p>1 Определение предмета «Фармакология», этапы развития. Источники получения лекарственных препаратов. Поиск новых препаратов. Фармакопея. Понятие о рецепте. Понятие о лекарственной форме.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Значение работ И.П.Павлова в области фармакологии Особенности дозирования лекарств в детском и пожилом возрасте</p>	2	2
		-	
		-	
		-	
		1	
Тема 1.2 Твердые и мягкие лекарственные формы	<p>Содержание</p> <p>1 Твердые лекарственные формы - таблетки, порошки, драже, капсулы, карамельки, пастилки. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. Применение. Прописи простых, сложных таблеток, таблеток с торговым названием, разделенных, неразделенных, простых, сложных порошков, прописи драже. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, суппозитории. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практическое занятие</p> <p>1 Выписывание в рецептах твердых лекарственных форм</p> <p>2 Выписывание в рецептах мягких лекарственных форм</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Современные модифицированные твердые лекарственные формы Современные модифицированные мягкие лекарственные формы</p>	2	2
		-	
		4	
		-	
		3	
Тема 1.3	Содержание		

Жидкие лекарственные формы Лекарственные формы для инъекций	1	Жидкие лекарственные формы- растворы, спиртовые, водные вытяжки, галеновые препараты, микстуры, суспензии, эмульсии. 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. Неогаленовые препараты. Прописи инъекционных лекарственных форм, дозирование.	2	2
	Лабораторные работы		-	
	Практическое занятие		4	
	1	Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы		
	2	Выписывание рецептов на лекарственные формы для инъекций		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Современные модифицированные жидкие лекарственные формы				
РАЗДЕЛ 2. Общая фармакология			9	
Тема 2.1. Общая фармакология	Содержание		4	2
	1.	Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов, судьба лекарственных препаратов в организме. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, точка приложения. 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.		

	2.	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 (суммация, потенцирование), антагонизме. Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия Пути введения, виды действия и взаимодействия лекарственных средств		2	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме Комбинированное применение лекарственных средств Виды лекарственной терапии			
РАЗДЕЛ 3. Частная фармакология			117	
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие лекарственные средства	Содержание		2	2
	1	Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие (хлорная известь, хлорамин Б, анолит нейтральный), гипохлориты, («жавель», «клорсепт»), показания к применению, особенности действия. Йодсодержащие (р-р йода спиртовой, р-р Люголя), йодофоры (йодиол, йодонат, йодопирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению. Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенола чистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола. Соединения алифатического ряда: спирт этиловый, особенности действия 95-96 град. спирта, показания к применению этилового спирта 70-96 град.; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида. Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат (риванол), показания к применению. Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси водорода, показания к		

	<p>применению. Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, "хибискраб"; "церигель", «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению. Соединения тяжелых металлов: препараты ртути, серебра, цинка, висмута, используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (окись ртути, серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол).</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1. Применение антисептических и дезинфицирующих средств по назначению врача		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната. Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению.		
Тема 3.2. Антибиотики	Содержание	4	2
	1. Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация антибиотиков по типу действия (бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета - лактамные антибиотики: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефпиром), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. 		

	<p>2. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. <p>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>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	4	
1	Изучение антибиотиков		
2	Применение антибиотиков		
	Контрольные работы	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>История открытия антибиотиков</p> <p>Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин, ампиокс, карбенициллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты</p> <p>Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты</p> <p>Левомицетины (левомицетин, синтомицин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания</p>	4	
<p>Тема 3. 3. Синтетические и противомикробные средства</p>	Содержание	2	2
	<p>1 Сульфаэтидол (этазол), сульфадимидин (сульфадимезин), сульфадиметоксин, сульфален, сульфацетамид (сульфацил - натрий), сульфакарбамид (уросульфам), фталилсульфатиазол (фтатазол), сульфагуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения.</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>		

		Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.		
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Открытие сульфаниламидных препаратов		
Тема 3.4 Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противоглистные средства	Содержание			
	1	<u>Противотуберкулезные средства</u> : 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. <u>Противоспирохетозные средства</u> : препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксидиклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). <u>Противопротозойные средства</u> : противомалярийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. <u>Противотрихомонадные средства</u> (метронидазол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения <u>Противомикозные средства</u> : -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.	2	2
		Лабораторные работы	-	
		Практическое занятие	2	
	1.	Синтетические противомикробные средства. Изучение противотуберкулезных, противоспирохетозных, противопротозойных, противомикозных, противовирусных, противоглистных средства		
		Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа человеческий лейкоцитарный; Особенности применения, противопоказания к применению. Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис)).		
Тема 3.5 Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему	Содержание	2	2
	1 Классификация 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, танальбин, 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.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1. Применение лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<ul style="list-style-type: none"> Лекарственные растения, обладающие вяжущим действием Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: аздажающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники) Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс) 		
Тема 3.6	Содержание		

<p>Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему</p>	<p>1. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин, ацеклидин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Н-холиномиметики («табекс», анабазин, «гамибазин», «никоретте», «никотинелл»), 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 применению, побочные эффекты, противопоказания. М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, метацин, платифиллин, гомотропин) 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-холиноблокаторов, фармакологические эффекты, показания к применению.</p>	4	2
	<p>2. Адренергические средства: альфа-адреномиметики (мезатон, нафтизин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. бета-адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол, 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.</p>		

	Альфа-адреноблокаторы (фентоламин, дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	4	
	1. Изучение холинергических средств		
	2. Изучение адренергических средств		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Понятие об эфферентной иннервации, о синапсе и медиаторах. Отравление беленой, дурманом, мухомором Токсикология никотина.		
Тема 3.7 Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	Содержание	4	2
	1 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). Показания к применению, побочные эффекты. противопаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминергическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокриптин), показания к применению, побочные эффекты. Анальгетики: наркотические: препараты опиоидов (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (промедол, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические		

	<p>агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (анальгин, бутадион), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикама (пироксикам).</p>		
2	<p>Психотропные средства. Понятие. 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 (ниаламид, имизин, amitriptyline, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. <u>психостимуляторы</u> (сиднокарб, кофеин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; <u>ноотропные</u> (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты; общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, фибс, апилак, препараты прополиса), показания к применению. средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты; аналептики (этимизол) показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
1	Применение лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему		
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Социальные аспекты наркомании среди молодежи Современные средства для наркоза, Лекарственные средства, улучшающие мозговое кровообращение Этанол (спирт этиловый): резорбтивное действие, острое отравление, алкогольная зависимость, средства ее лечения (тетурам, эспераль)		
Тема 3.8 Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания	Содержание	2	2
	1 Стимуляторы дыхания Аналептики (этимизол, кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Противокашлевые средства центрального (кодеин, глауцин, окселадин) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, препараты йода, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты. Бронхолитические средства: адреномиметики (адреналин, эфедрин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М - холинолитики (атропин, атровент, тровентол), ксантины (теофиллин, эуфиллин), показания к применению, побочные эффекты.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1 Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Современные бронхолитики, Фитотерапия заболевания верхних дыхательных путей.		
Тема 3.9 Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую	Содержание	6	2
	1 Сердечные гликозиды (дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин, коргликон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению.		

<p>систему</p>	<p>2. Противоаритмические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (хинидин, новокаинамид, этмозин, лидокаин, препараты калия, бета - адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция), показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. • средства, повышающие автоматизм, атрио- вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, адреномиметики), показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению. <p>Антиангинальные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (нитронг, эринит, изосорбида динитрат) действия, показания к применению, побочное действие; ▪ антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ▪ бета - адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; ▪ антиангинальные средства различных групп (дипиридамол, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. 		
	<p>3. Средства, применяемые при инфаркте миокарда (обезболивающие, фибринолитики, антикоагулянты)</p> <p>Гипотензивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ -центрального нейротропного действия (клофелин, метилдофа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; ▪ -периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (бензогексоний, пентамин), альфа - адреноблокаторы (празозин), бета - адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин); ▪ -миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат); ▪ средства, влияющие на ренин - ангиотензиновую систему: <ul style="list-style-type: none"> - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (каптоприл, эналаприл), - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан); ▪ мочегонные средства (дихлотиазид, индапамид, фуросемид, спиронолактон). <p>Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты</p>		

	препаратов отдельных групп гипотензивных средств. Антисклеротические средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантинола никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	6	
	1. Сердечные гликозиды		
	2. Противоаритмические средства:		
	3. Средства, применяемые при инфаркте миокарда		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Современные антигипертензивные средства, Современные формы выпуска нитроглицерина и способы применения, Фитотерапия гипертонической болезни Современные модифицированные гипотензивные средства		
Тема 3.10 Мочегонные лекарственные средства Лекарственные средства, влияющие на функцию миомерия	Содержание	2	2
	1. Диуретики, классификация: средства, нарушающие функцию эпителия почечных канальцев (диакарб, фуросемид, этакриновая кислота, гидрохлортиазид, клопамид), особенности действия препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Антагонисты (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика Маточные средства, классификация: средства, повышающие ритмичные сокращения и тонус миомерия (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон), показания к применению, побочные эффекты. Средства, повышающие тонус миомерия (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал), показания к применению, побочные эффекты. Средства, снижающие ритмичные сокращения и тонус миомерия (партусистен, сальбутамол, тербуталин) Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1. Мочегонные средства. Средства, влияющие на функцию миомерия		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Фитотерапия отеков разного происхождения. Мочегонные сборы Фитотерапия в гинекологии		
<p align="center">Тема 3.11 Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</p>	<p>Содержание</p> <p>1 Классификация препаратов: Средства, влияющие на аппетит: - средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению; - средства, снижающие аппетит (фепранон, дезопимон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка: - антагонисты М - холинорецепторов (пирензепин, платифиллин, метацин, препараты красавки), показания к применению, побочное действие; - Н₂- гистаминоблокаторы (циметидин, ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие; - антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие; - гастропротективные средства (коллоидный субцитрат висмута, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие. Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, абомин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов. 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:</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • -дофаминолитики (метоклопрамид, домперидон); • -М- холиноблокаторы (меклозин); • -антисеротониновые средства (трописитрон, ондансинтрон). <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"> •-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, кологель); •-касторовое масло; •-слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сеннаде, регулак, глаксена). <p>Показания к применению, особенности действия отдельных перапартов групп слабительных средств.</p> <p>Антидиарейные средства (холестирамин, уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных средств.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1. Применение лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Современные гепатопротекторы, Лекарственные растения для лечения заболеваний печени.		
Тема 3.12 Лекарственные средства, влияющие на систему крови Плазмозамещающие растворы	Содержание 1 Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритропоэз: -препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррумлек); -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол); -комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер); Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. Средства, стимулирующие лейкопоэз (пентоксил, метилурацил, лейкоген), показания к применению, побочные эффекты.	2	2

	<p>Средства, снижающие свертываемость крови: -антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (неодикумарин, фенилин, синкумар) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо, тиклопидин), показания к применению, побочные эффекты; Средства, повышающие свертываемость крови: -коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки), особенности действия, показания к применению. Фибринолитические средства (алтеплаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению Антифибринолитические средства(кислота аминаокапроновая, контрикал, трасилол), показания к применению, побочные эффекты. Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
	1. Применение лекарственных средств, влияющих на систему крови.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Лекарственные растения, влияющие на свертываемость крови, Гирудотерапия. Современные плазмозамещающие средства		
Тема 3.13	Содержание		
Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги	1 Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов.	2	2
Витаминные препараты	Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, средней продолжительности и длительного		

	<p>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"> -производные сульфанилмочевины (бутамид, глибенкламид, хлорпропамид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты; -производные бигуанидина (буформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. <p>Препараты гормонов коры надпочечников:</p> <ul style="list-style-type: none"> -минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; -глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие. <p>Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов:</p> <p>Витамины группы В. Влияние на сердечно сосудистую систему, нервную систему, эпителий, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Препараты витамина С- показания к применению, побочные эффекты, передозировка;</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов.</p> <p>Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты.</p> <p>Поливитаминовые препараты, показания к применению.</p>		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	4	
	1. Гормональные лекарственные средства, их синтетические аналоги		
	2. Витаминные лекарственные средства		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы, женских и мужских половых гормонов.		
	Первые витамины. История открытия витаминов,		
	Витамин С и другие витамины у нас на столе.		
Тема 3. 14	Содержание	2	2
Противоаллергические средства	1 Понятие об аллергии и аллергенах.		
	Антигистаминные препараты: блокаторы H1-рецепторов первого поколения		

Иммунотропные средства		(димедрол, дипразин, диазолин, тавегил, супрастин, фенкарол), второго поколения (klaritin, астемизол) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы тучных клеток (хромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства, особенности применения в качестве противоаллергических средств. Понятие об иммунитете. Классификация препаратов. Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к 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.		
		Лабораторные работы	-	
		Практическое занятие	2	
		1. Применение противоаллергических средств. Иммунотропные средства.		
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся Противоаллергические средства Современные антигистаминные препараты	2	
Тема 3.15 Противоопухолевые средства Осложнения медикаментозной терапии и их лечение		Содержание		2
	1	Классификация и общая характеристика препаратов. цитотоксические алкилирующие средства (хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, миелосан), антиметаболиты (метотрексат, фторурацил), антибиотики (рубомидин, оливомидин), растительные алкалоиды (винкристин, колхамин); гормональные препараты (препараты половых гормонов, глюкокортикоидные средства); иммуномодуляторы (интерфероны); ферменты (аспарагиназа). Понятие об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: -удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых	2	2

	оболочек, промывание желудка); -мероприятия по предупреждению всасывания вещества в кровь (применение адсорбирующих, слабительных средств); -уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение кристаллоидных плазмозаменителей, диуретиков); -обезвреживание путем применения специфических антагонистов и антидотов; -устранение возникших нарушений жизненно важных функций.		
	Лабораторные работы	-	
	Практическое занятие	2	
1.	Применение противоопухолевых средств. Осложнения медикаментозной терапии и их лечение		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Современные антибластомные средства Интоксикация барбитуратами Интоксикация наркотическими анальгетиками Интоксикация сердечными гликозидами Интоксикация М-холиноблокаторами		
Всего		147	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы осуществляется в учебном кабинете фармакологии и лаборатории фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий,
2. Аптечные витрины с демонстрационными образцами лекарственных препаратов
3. Классная доска.
4. Стол для преподавателя.
5. Стул для преподавателя.
6. Столы для студентов.
7. Стулья для студентов.
8. Раздаточные материалы справочного характера;
9. Дидактические материалы;
10. Обучающие материалы для самостоятельной работы студентов
11. Образцы лекарственных средств
12. Контрольно-измерительные материалы по предмету (тесты, графы, ситуационные задачи)

Оборудование лаборатории:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий
2. Образцы лекарственных препаратов
3. Классная доска
4. Стол для преподавателя
5. Стул для преподавателя
6. Столы для студентов
7. Стулья для студентов
8. Контрольно-измерительные материалы по предмету (тесты, графы, ситуационные задачи)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фармакология [Текст]: учебник/ Н. И. Федюкович, Э. Д. Рубан.– Изд. 14 –е. – ростов н/ Д: Феникс, 2016. – 702 с. : ил. – (Среднее медицинское образование). ISBN 978-5-222-26274-0
2. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; Под ред. Р.Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437179.html>

3. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс] : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970432020.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	Комплексный экзамен Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы Оценка правильности выписывания рецептов
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;	
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	Тестирование. Оценка результатов практической работы. оценка выполнения самостоятельной работы
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
применять лекарственные средства по назначению врача;	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
Усвоенные знания:	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	
основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы
современные лекарственные препараты, используемые в региональных лечебных учреждениях	Комплексный экзамен Тестирование. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения самостоятельной работы